PERSPECTIVÆ PICTORUM atque ARCHITECTORUM,

I. PARS,

Quâ facillima ac expeditisſima Methodus omne id, quod ad Architecturam attinet, optica ratione delineandi exhibetur,

Inventa, deſignata & primùm edita Romæ à

Fr. ANDREA PUTEO, S. J.

Nunc verò in gratiam & uſum non admodùm nummatorum Studioſorum hujus artis, imminuto modulo contracta, atq; commodior hâc formâ concinnata

à

JOANNE BOXBARTH, Chalcographo.

AUGUSTÆ VINDELICORUM,
Impenſis JEREMIÆ WOLFFII, Techniopolæ,

Typis PETRI DETLEFFSII, Anno 1708.

Der

Mahler und Baumeiſter Perſpectiv/

Erſter Theil/

Worinnen gezeiget wird/ wie man auf das allergeſchwindeſt- und leichteſte alles/ was zur Architectur und Bau-Kunſt gehöret/ ins Perſpectiv bringen ſolle/

Inventiert, gezeichnet und erſtlich herauß gegeben in Rom/ von dem vortreflichen

ANDREA POZZO, der Soc. JEſu Fratre,

Anjetzo aber dem ohnvermögenden Kunſt-Liebhaber zu Nutz und Dienſt verkleinert/ und in dieſen bequemen Format gebracht/

Von

Johann Borbarth/ Kupfferſtechern in Augſpurg/

Daſelbſt verlegts Jeremias Wolff/ Kunſthändler.

Druckts Pet. Detlefſen/ 1708.

Monita ad Tyrones.

CONcinnitatem à Symmetriam opticæ delineationes Ædificiorum habere nequeunt, niſi utramq; mutuentur ab Architecturâ. Proinde neceſſe eſt ut in iſtius graphide ac intelligentiâ Te aliquandiu exerceas, donec unius cujusq; elevationis veſtigium formare didiceris ex eoque eruere ſectionem totius longitudinis, ut in opere toto videre eſt, præſertim figuris 68. & 70. Siquidem ex veſtigio & ex ſectione derivatur in opticas imagines congrua rerum ſingularum profunditas.

Subjiciam his conſilium ſummi momenti. Videlicet egregiè intelligas oportet figuram ſecundam, priusquam progrediaris ad tertiam, idemq; de ceteris dictum velim; nam ſingulas eo diſpoſuimus ordine, ut quæ procedit, neceſſaria ſit ad percipiendas easquæ ſequuntur. Si aliqua ſint in explicatione, quæ initio non intelligas, ipſum ſchema ſæpius diligenter inſpicies; ac viciſſim ſi aliqua deſinit in ſchematibus, ex declarationibus ea ſupplebis. Lapſus verò quos deprehenderis, facile pro tuâ benignitate, mihi ut ſpero condonabis.

Erinnerung an die Anfänger.

DJe perſpectiviſche Riſſe der Gebäuden/ davon hier gehandelt wird/ können weder Schönheit noch Proportion haben/ wann ſie ſolche Letztere nicht von der Bau-Kunſt hernemmen und entlehnen. Dahero dann eine Nothwendigkeit ſeyn will/ daß man ſich eine Zeit-lang in dem Zeichnen übe/ und ſolcher Kunſt dermaſſen mächtig werde/ daß man aus einer jeden Auffziehung den Grund zu formieren/ wie auch das Profill oder Durchſchnitt auffzurichten wiſſe; allermaſſen dieſes gantze Werck hiervon/ und zwar weitläuffig in der 68 und 70ſten Figur die Anweiſung verfüget; geſtalten vermittelſt deß Grunds und Durchſchnitts einem jeglichen Theil der perſpectiviſchen Riſſen die behörige Tieffung gegeben wird.

Ich muß aber hier einen höchſt-nutzlichen und wichtigen Rath beyrucken/ ſo darinn beſtehet/ daß man nöthig habe/ die zweyte Figur wohl zu verſtehen/ bevor man zu der dritten fortſchreitet; und daß ſolches bey allen andern auch müſſe in acht genommen werden: dann es iſt eine jede Figur alſo der Ordnung nach geſtellet/ daß ohne die ſo zuerſt vorkommet/ die folgende nicht verſtanden werden mögen. Ergibt ſich etwas in der Außlegung/ welches man Anfangs nicht ſo bald genug begreiffen kan/ ſo darff nur die Figur deſto öffter mit Fleiß angeſehen und betrachtet werden: und hergegen/ falls einiges in den Figuren mangelhafft erſcheinet/ ſoll man ſeine Zuflucht zu denen Außlegungen nehmen. Im übrigen aber hoffet man/ es werde denen etwa ſonſten vorkommenden Fehlern leichtlichen eine geneigte Vergebung angedeyhen.

Ad Lectorem Perſpectivæ Studioſum.

ARs Perſpectiva, oculum, licet ſagaciſſimum inter ſenſos noſtros exteriores, mirabili cum voluptate decipit; eademque neceſſaria eſt iis, quibus in pingendo, tum ſingulis figuris poſitionem ac deformationem ſuam congruè tribuere, tum colores & umbras, magis vel minus intendere aut remittere, prout oportet, curæ eſt. Ad id autem ſenſim ſine ſenſu illi perveniunt, qui ſolo ſtudio Graphidis non contenti, ſingulis Architecturæ Ordinibus exactè deformantis aſſueverint.

Nihilominus, inter multos qui opus hujusmodi magno impetu aggreſſi hucusque fuerunt, paucos numeramus, qui animum ipſo ſtatim initio non deſponderint, ob Magiſtrorum librorumque penuriam, ordinatè ac perſpicuè docentium opticas projectiones, à principiis hujus artis, usque ad omnimodam perfectionis conſummationem. Quum autem ſentiam, longa multorum annorum exercitatione, me non minimam facilitatem in hac diſciplinâ mihi paraſſe: cenſeo Studioſorum voluntati me ſatisfacturum, eorumque profectui conſulturum, ſi methodos expediſſimas in lucem proferam, ad ſigulorum Architecturæ Ordinum opticas delineationes perficiendas, adhibitâ communi Regûla, ex qua omnia linearum occultarum offendicula ſuſtulimus. Deinde, ſi tempus & vires ad aliud Opus prelo ſubjiciendum conceſſerit Divina Bonitas, projectiones quascunque non ſolùm inibi abſolvemus Regulâ, quâ in præſentiâ uti ſoleo, & quæ multò facilior & univerſalior eſt Regula communi & vulgata, quamvis hoc fundamentum alterius; ſed etiam unà dabitur opera, ut ſicubi præſenti libro vel incuria omiſſum, vel non ſat diligenti manu delineatum, vel ampliori quoq; explicatione deſtitutum in gratiam Studiorum ſequenti volumine oppidò reſarciatur & emendetur. Intereà, Lector ſtudioſe, conſtanti animo negotium tuum ſuſcipe; ac lineas omnes tuarum operationum, ad verum oculi punctum ducere, ad gloriam ſcilicet DEI O. M. tecum omninò deterne. Sic votis honeſtisſimis, ut auguror tibi ac ſpondeo, feliciter potieris.

An dem Liebhaber der Perſpectiv-Kunſt.

DAs Aug/ ob es wohl unter unſern äuſſerlichen Sinnen das ſchlaueſte iſt/ wird dannoch mit einer wunderbahrlichen Beluſtigung von der Perſpectiv-Kunſt betrogen: dahero auch dieſelbe dem jenigen wohl nöthig iſt/ welche in dem Mahlen ſo wohl einer jeden Figur ihren gehörigen Stand und Verkürtzung zu geben/ als nicht minder die Farben und Schatten gebührend zu erhöhen oder zu ringern ſich befleiſſen. Hierzu aber kan man nicht beſſer und gleichſam unvermerckter gelangen/ als wann man ſich nicht allein auf das Zeichnen leget/ ſondern auch alle Ordnungen der Bau-Kunſt auf das genaueſte perſpectiviſch auffzureiſſen ſich angewehnet.

Nichts deſtoweniger finden ſich unter den groſſen Hauffen/ die da bißhero die Sache mit groſſem Eyffer angegriffen/ ſehr wenig/ welche nicht wegen Ermanglung beedes der Lehrmeiſter/ und der Bücher/ wordurch ihnen klar und ordentlich die perſpectiviſche Riſſe von dem Anfang biß zum Ende ſolten gewieſen und beygebracht werden/ gleich Anfangs ſich wiederumb davon abwendig machen laſſen. Nachdeme ich nun verſpühret/ daß ich mittelſt viel-jähriger Ubung in dieſer Kunſt einige Fertigkeit erworben/ ſo habe ich davor gehalten/ es werde dem Verlangen der Liebhabern ein Genüge geſchehen/ mithin auch zu ihrem Nutzen gereichen/ wann ich die allerleichteſte Manieren an das offene Liecht ſtellte/ wornach man nemblich eine jede Ordnung der Bau-Kunſt vermittelſt der gemeinen Regul/ woraus wir aber alle Schwehrigkeiten der blinden Linien außgemuſtert/ perſpectiviſch auffreiſſen ſolle. Wofern der Höchſte weiters Zeit und Kräfften verleihen wird/ noch das andere Werck unter die Preſſe bringen zu können: ſo will ich nicht nur darinnen anzeigen/ wie man alle und jede Perſpectiv vermittelſt der Regul/ deren ich mich gegenwärtiger mahlen bediene/ und die viel leichter und allgemeiner iſt/ dann die ordinari Regel (ungeachtet jene/ dieſe Letztere zum Fundament hat) verfertigen muſſe: ſondern es ſoll auch dabey weder Müh noch Arbeit geſpahrt werden/ daß alles/ was in dieſem Buch entweder aus der acht gelaſſen/ oder nicht mit behörigen Fleiß verzeichnet/ oder ſonſten nicht deutlich genug erkläret worden/ in gemeldtem folgenden Werck/ wo dergleichen Mangel ſich erzeigte/ überflüſſig erſetzt/ und zu deß Kunſt-Liebhabers Nutzen und Vergnügen verbeſſert werden möge. Inmittelſt beliebe der Leſer das Werck mit Freuden anzugreiffen/ und nehme ſich den Fürſatz/ alle Linien ſeiner Handlungen ſtets nach dem wahrhafftigen Aug-Puncten/ das iſt/ nach der Ehre GOttes/ zu ziehen: da ich demſelben ſo wohl wünſche/ als zugleich verſichere/ daß Er ſolcher geſtalten ſeines löblichen Verlangens werde zu vergnügtem Glücke theilhafftig werden.

FIGU.

Vides tabellam rectangulam A
agglutinata est pagina, et re-
gulam B. quae cum assere eran-
sverso normam componit.
Si applices asserem lateribus
tabellae, regula designabis quae-
cunque volueris lineas inuicem
paralellas aut normales.
A
Auf das Winckel rechte breit
oder Taefelein A. wird das
papier fest gemacht, das
lineal B. mit seiner zwerch
leiste dienet an statt eines
Winkl massen, dahero, wan
man gedachte zwerch leiste
an die seiten des taefeleins
anleget, kan man als dann
mit dem lineal so vil paral-
lell, u. perpendicular hinein
ziehen, als man verlangt.
B

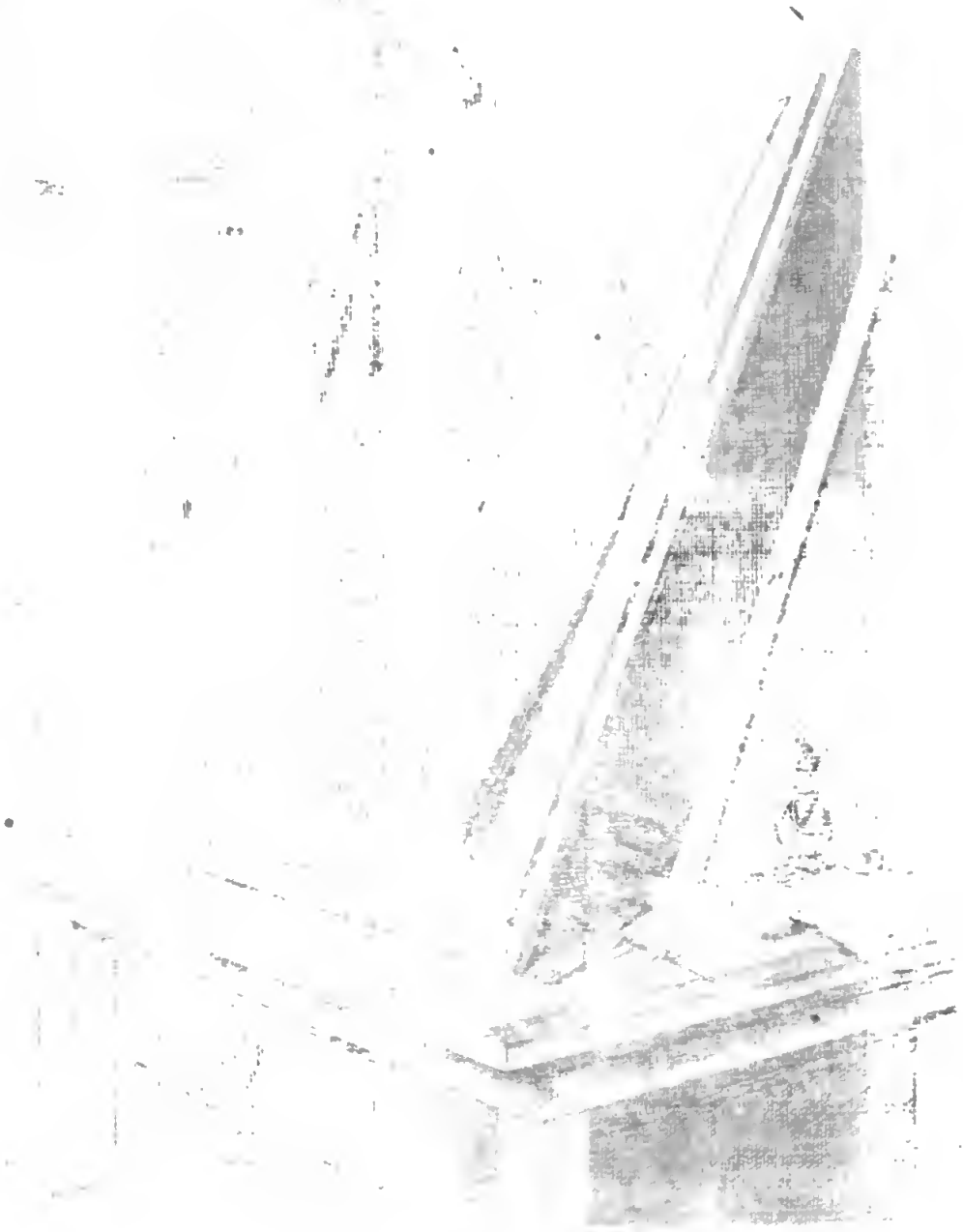


Figura 1.

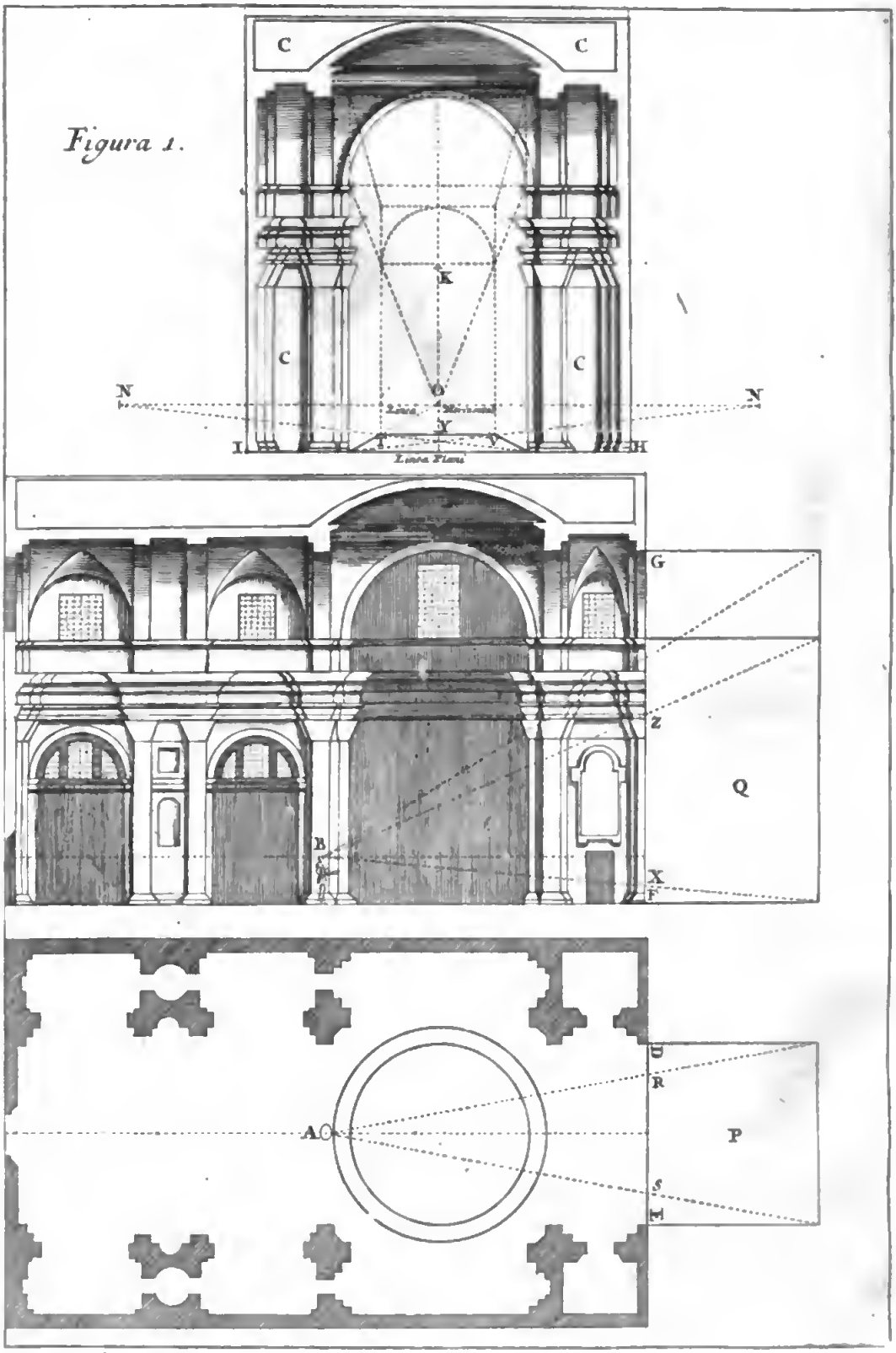


FIGURA I.

Explicatio Linearum Plani & Horizontis, ac Punctorum Oculi & Diſtantiæ.

UT principia Perſpectivæ facilius intelligas, pono tibi ob oculos Templum, in cujus interiori facie præter cetera pingendum ſit aliquid ad Perſpectivam pertinens. Templi hujus veſtigium Geometricum eſt A, elevatio Geometrica in longum eſt B, in latum eſt C. In A, eſt locus hominis aſpicientis lineam DE, cui paries pingendus incumbit. In B, idem Homo ex eâdem diſtantiâ intuetur lineam FG, quæ refert elevationem parietis. In figura G, ſupponimus Hominem conſiſtere eregione ipſius parietis: eâsdemque proportiones menſurarum translatas eſſe ex vero pariete in figuram C, quæ ipſum in parvo repræſentat.

Prima ergo linea HI, dicitur linea terræ vel plani, ex qua incipit, eidemque incumbit ædificium. Secunda linea NON priori parallela, dicitur horizontalis, in quâ ponitur O punctum oculi & N punctum diſtantiæ. Duo autem puncta diſtantiæ à nobis poſita ſunt, ut unum adhibeas ex qua parte volueris; nam ad figuras opticè contrahendas ſufficit unum punctum diſtantiæ: nec fieri poteſt ulla optica delineatio, quin primo loco deſignentur duæ parallelæ, una plani ſeu terræ, altera horizontis, notando in lineâ horizontis punctum oculi ſeu opticum, & punctum diſtantiæ. Porro unam eandemque rem triplici ſchemate repræſentare oportuit, ut videas, locum ex quo aſpicienda eſt figura C eſſe punctum N unius ex rectis NO, quam concipere debemus veluti normaliter infixam in O; ac diſtantiam inter O & N eandem eſſe debere cum diſtantiâ inter A & DE, inter B & GF.

In picturis multum ſpatii occupantibus, punctum oculi poni ſolet in medio lineæ horizontalis: atque ubi altitudo picturæ ſit major latitudine, diſtantia NO fiet æqualis altitudini. Si latitudo picturæ ſit major altitudine, diſtantia NO fiet æqualis latitudini: ita enim unico intuitu totum picturæ ſpatium comprehendi poterit. Porro quamvis eadem diſtantia diverſo modo adhibeatur in veſtigio A & in elevationibus B & C, nihilominus ſectiones viſualium cum pariete veſtigii A & elevationis D, omninò conſpirant cum ſectionibus viſualium figuræ G. Jam ſi velimus ſpectatori in A & B paries depictus videatur diſtare à lineis DE & GF quanta eſt longitudo quadrati P, cujus elevatio eſt Q; ex punctis A & B fiant viſuales ad puncta extrema quadrati, notando ſectiones viſualium cum pariete DE & GF, qui ab aliis vocatur velum, vitrum, diaphanum, ſectio, tela vel tabula. Invenies autem, lineas RS ac TV eſſe æquales, ac limiter lineas XZ & YK, & ſic de aliis.

Die erſte Figur.

Erklärung der Boden- und Horizont-Linien/ wie auch der Aug- und Diſtanz-Puncten.

ES wird hier/ umb den Grund der Perſpectiv-Kunſt deſto beſſer zu verſtehen/ ein Tempel vorgeſtellt/ in deſſen innerm Theil nebenſt anderm auch ein gewiſſes Perſpectiv gemacht werden ſolle. Dieſes Tempels oder Kirche Geometriſcher Grund zeiget ſich in A, in B aber der nach der Länge/ und in C der nach der Breite angelegte Auffzug. In A ſtehet der Menſch/ ſo die Linie DE anſchauet/ welche der Grund der jenigen Mauer iſt/ die man mahlen ſolle. In B findet ſich eben der vorige Menſch/ ſo auch in voriger Diſtanz die Linie FG beſchauet/ die die auffgezogene Mauer oder Wand fürſtellet. In O muß man ſich einbilden/ daß der Menſch gerad gegen der Mauer über ſtehe/ welche mit allen ihren proportionierten Gemäſſen aus dem Groſſen in das kleine in der Figur C übertragen worden.

Die erſte Linie HI wird demnach die Boden- oder Grund-Linie genannt/ aus welcher das Gebäu ſeinen Anfang nimbt/ und auch auf derſelben ruhet. Die andere Linie NON, ſo mit der erſten Parallel gehet/ heiſſet man Horizontal-Linie/ auf die man den Aug-Punct O, und den Diſtanz-Punct N zu ſetzen pfleget. Man hat aber hier zwey Diſtanz-Puncten geſtellet/ damit man deß einen darvon/ auf welcher Seiten es beliebt/ ſich bedienen möchte: geſtalten man zu perſpectiviſcher Auffreiſſung der Figuren an einem ſchon genug hat: ſo kan auch nichts in das Perſpectiv gebracht werden/ man ziehe dann zuvor zwey Parallel-Linien/ nemblich die Grund- und Horizont-Linie/ und ſetze ſo dann auf dieſe letztere den Aug- oder Perſpectiv- und dann den Diſtanz-Puncten. Sonſten habe ich vor nutzlich erachtet/ eine einige Sache in einem dreyfachen Riß vorzuſtellen/ und mithin zu zeigen/ daß der Orth/ aus welchem man die Figur C beſchauen ſolle/ der Punct N auf einer der Linien NO ſeye/ von welcher Linie man ſich einbilden muß/ daß ſie in O Winckelrecht eingeſenckt ſtehet und auch die Diſtanz zwiſchen O und N mit der Diſtanz zwiſchen A und DE, und B und GF überein kommen müſſe.

Bey Gemählden ſo groſſen Platz einnehmen/ pfleget man den Aug-Punct in die Mitte der Horizont-Linie zu ſetzen: So aber die Höhe des Gemähldes gröſſer dann die Breite iſt/ ſo ſoll die Diſtanz NO der Höhe/ und wann die Breite des Gemähldes gröſſer als die Höhe wäre/ die Diſtanz NO der Breite gleich genommen werden: dann ſolcher geſtalten kan man das gantze völlige Gemählde ſo bald auf einmal und in einem Augenblick überſehen. Worbey zu mercken/ daß/ obwohlen einerley Diſtanz auf jerſchiedene Weiß in dem Grund A, und in den Auffzügen B und C gebraucht wird/ nichts deſto weniger die Abſchnitte der Geſichts-Linien bey der Mauer oder Wand des Grunds A und des Auffzugs D gäntzlich mit den Abſchnitten der Geſichts-Linien in der Figur C übereinſtimmen. Wer im übrigen gern wollte/ daß einem in A und B ſtehenden die gemahlte Maure ſo weit von den Linien DE und GF entfernet ſcheinen ſolle/ als das Viereck P welches in Q auffgezogen ſich zeiget/ lang iſt/ der muß aus den Puncten A und B die Geſichts-Linien nach dem äuſſerſten Puncten des Viereks ziehen/ und die Abſchnitte der Geſichts Linien bey der Wand oder Mauer/ DE und GF ſo von etlichen ein Vorhang/ Glaß/ Abſchnitt oder Tafel genennet wird/ anzeichnen; da ſich dann finden wird/ daß RS und TV, wie auch XZ und YK einander gleich ſeyn/ und es mit den übrigen ſich ebenfalls alſo verhalten.

FIGURA II.

Modus delineandi opticè quadratum.

ANte deſcriptionem opticam quadrati A, quod fingimus delineatum eſſe in papyro ſeperatâ, ducentæ ſunt duæ lineæ parallelæ, altera plani, altera horizontis, ut jam docuimus; notando in linea horizontis punctum oculi O, & punctum diſtantiæ E. Tum translatâ in lineam plani latitudine ac longitudine ipſius quadrati A, ita ut linea CB ſit æqualis latitudini, & DC ſit æqualis longitudini; ex punctis B & C fiunt viſuales BO, CO ad punctum oculi; ex puncta D fit recta DE ad punctum diſtantiæ. Demum ubi viſualem CO ſecat recta DE, fit GF parallela ad CB; habesque quadratum opticè contractum.

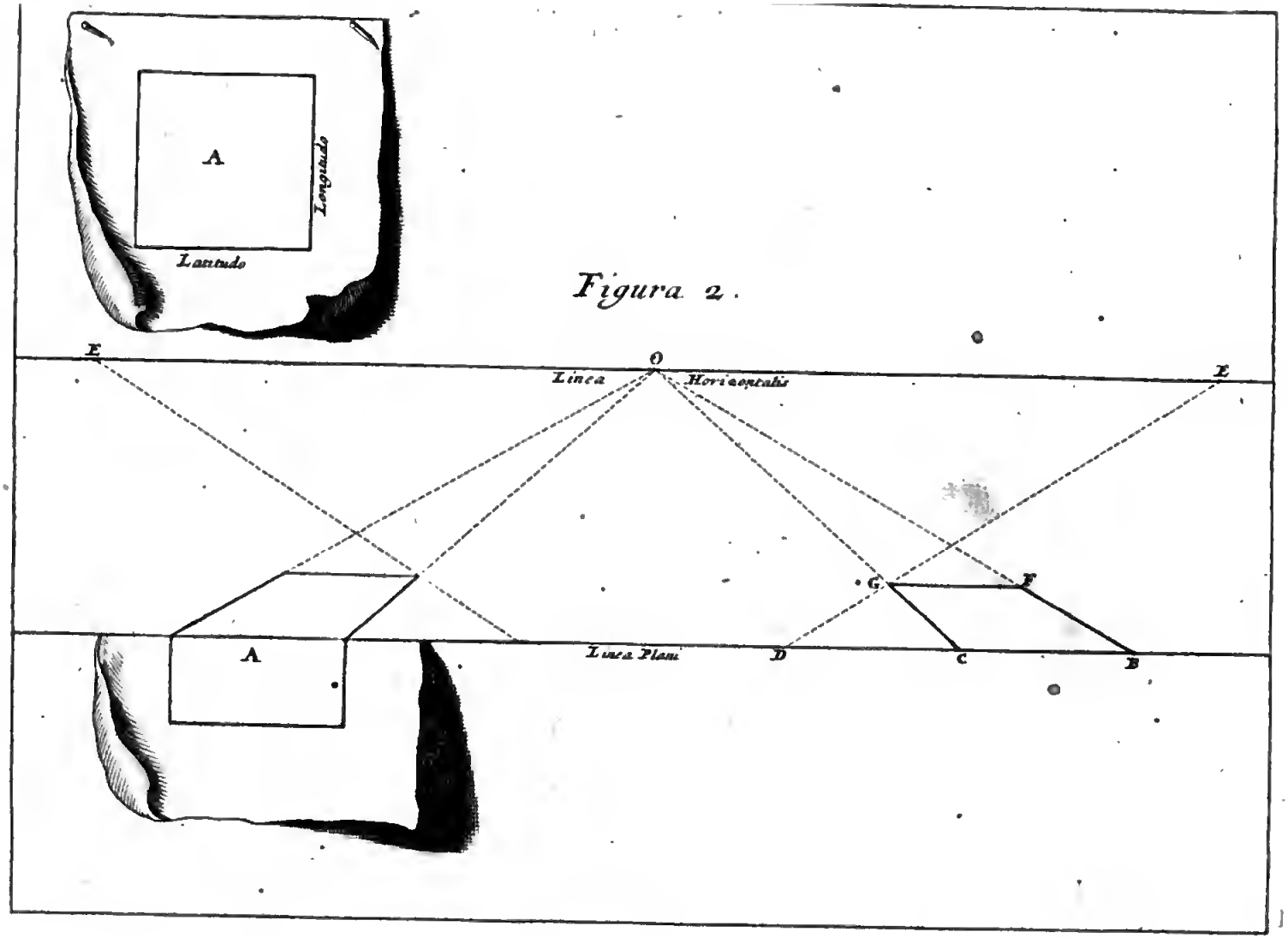
Compendium temporis & laboris facies, præſertim in ſchematibus quæ abundant lineis, ſi chartulam in medio complicaveris, eademque utaris ut latitudinem ac longitudinem quadrati transferas in lineam plani.

Die zweyte Figur.

Ein Viereck perſpectiviſch auffzureiſſen.

WEvor man das Viereck A, welches hier auf einem beſondern Blättlein verzeichnet iſt/ ins Perſpectiv bringen will/ ſo müſſen 2. Parallel-Linien/ wie ſchon gemeldt/ nemblich die Boden- oder Grund- und die Horizont-Linie gezogen/ und auf dieſer letztern der Aug-Punct O, und der Diſtanz-Punct E angemerckt; hernach aber/ wann man die Breite und Länge des Vierecks A auf die Grund-Linien dergeſtalten getragen/ daß die Linie CB der Breite/ und DC der Länge gleich ſeye/ die Geſichts-Linien BO, CO aus dem Puncten B und C nach dem Aug-Punct/ und die Linie DE aus dem Punct D nach dem Diſtanz-Punct gezogen werden. Endlich/ wo die Linie CO von DE durchſchnitten wird/ daſelbſt ziehet man GF der CB Parallel; und ſolcher geſtalt iſt das Viereck perſpectiviſch auffgeriſſen.

Zu Erſpahrung der Zeit und Arbeit/ abſonderlich wann die Figuren ſehr viel Linien haben/ iſt nicht undienlich/ ſo man das Papier in der Mitte zuſammen legt/ und daſſelbe alſo gebraucht/ daß man die Breite und Länge des Vierecks auf die Grund-Linie dardurch überträget.


A
Longitudo
Latitudo
Figura 2.
E
O
Linea
Horizontalis
Z
G
F
A
Linea Plani
D
C
B

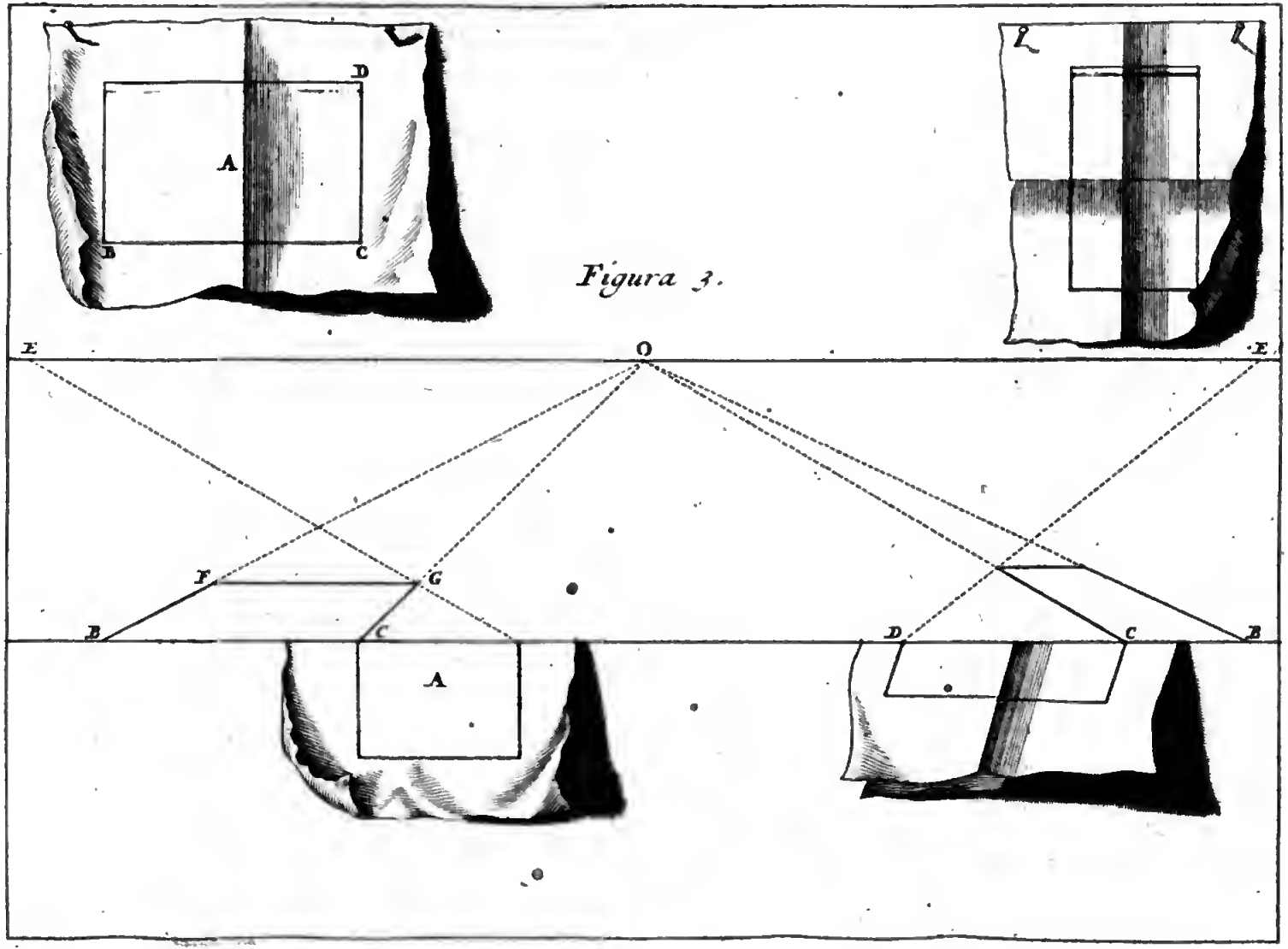


Figura 3.

FIGURA III.

Optica delineatio rectanguli, altera parte longioris.

LAtitudo BC rectanguli A ponatur in linea plani, adhibito circino, vel cartula complicatâ; & ex punctis B & C fiant visuales ad O punctum perspectivæ. Tum papyro ex alterâ parte iterum complicata, notetur longitudo CD rectanguli; ducendo tum rectam DE ad punctum distantiæ, tum rectam FG parallelam ad BC, quæ complebit opticam delineationem rectanguli.

Altera figura ostendit complicationem cruciformem papyri, quæ adhiberi potest in delineandis rectangulis, seu latitudo ejorum sit major longitudine aut viceversâ, seu latitudo & longitudo sint æquales.

Die dritte Figur.

Ein langlechtes Viereck perſpectiviſch zu reiſſen.

MAn ſetzet entweder mittelſt des Zirckels/ oder des gebognen Papiers die Breite BC des langlechten Vierecks A, und ziehet aus denen Puncten B und C die Geſichts-Linien nach dem Perſpectiv-Punct O. Hernach kan man das Papier überzwerch auch wieder zuſamen falten/ und die Länge CD des langlechten Vierecks bemercken/ auch ſo dann die Linie DE nach dem Diſtanz-Punct/ und die Linie EF der BC Parallel ziehen: da dann das Viereck in das Perſpectiv gebracht ſeyn wird.

In der andern Figur ſihet man/ wie man das Papier kreutzweiß zuſammen legen/ und darmit bey denen langlechten Vierecken/ wie bey denen gleichſeitigen verfahren müſſe.

FIGURA IV.

Optica deſcriptio quadrati duplicis.

IAm incipies frui compendio papyri complicatæ. Nam eam admovendo lineæ plani, nullo negotio notare poteris puncta 1. 2. 3. 4. 5. 6. linearum viſualium, quæ ducentur ad O punctum perſpectivæ. Exinde complicatâ rurſum chartulâ in crucem ad P, notabuntur hæc puncta; 7. coincidens cum puncto 6. niſi quadratum diſtet à lineâ plani; 8. 9. 10. Ductis autem rectis ex 8. 9. 10. ad punctum E, ubi ſecant viſualem 6. 7. fient parallelæ, eritque completa delineatio.

In medio quadrati B aliud quadratum facilè deſcribetur, ducendo Diagonales ſeu Diametros ab angulo ad angulum, ut in figurâ.

Die vierdte Figur.

Ein doppeltes Viereck in das Perſpectiv zu bringen.

HIer beginnet man nun den Nutzen von dem zuſamen gefaltenen oder gelegten Papier zu genieſſen: dann ſo man daſſelbe an die Grund-Linie anſetzet/ ſo können die Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. der Geſichts-Linien/ die man nach dem Aug-Punct O ziehen muß/ alſobalden und ohne Mühe allda bezeichnet werden. Die andere und zwar Kreutzförmige Faltung P, des Papiers aber gebraucht man zu Bemerckung der andern Puncten/ nemblich 7. (welcher Punct allezeit mit dem Punct 6. einerley Stätte hat/ wann das Viereck genau an der Grund-Linie anſtehet) item 8. 9. und 10. Von dieſen 3. Letztern ziehet man ſo fort die Linien nach dem Punct E; und wo ſie die Geſichts-Linie 6. 7. durchſchneiden/ allda werden Parallel-Linien gezogen: auf welche Weiß alsdann der Perſpectiviſche Riß in ſeiner Vollkommenheit ſtehen wird.

In der Mitte des Vierecks B kan gar leichtlich noch ein anders geriſſen werden/ in deme man nur die Diagonales oder die Diametros von einem Winckel zu dem andern ziehen darff; wie in der Figur zu ſehen.

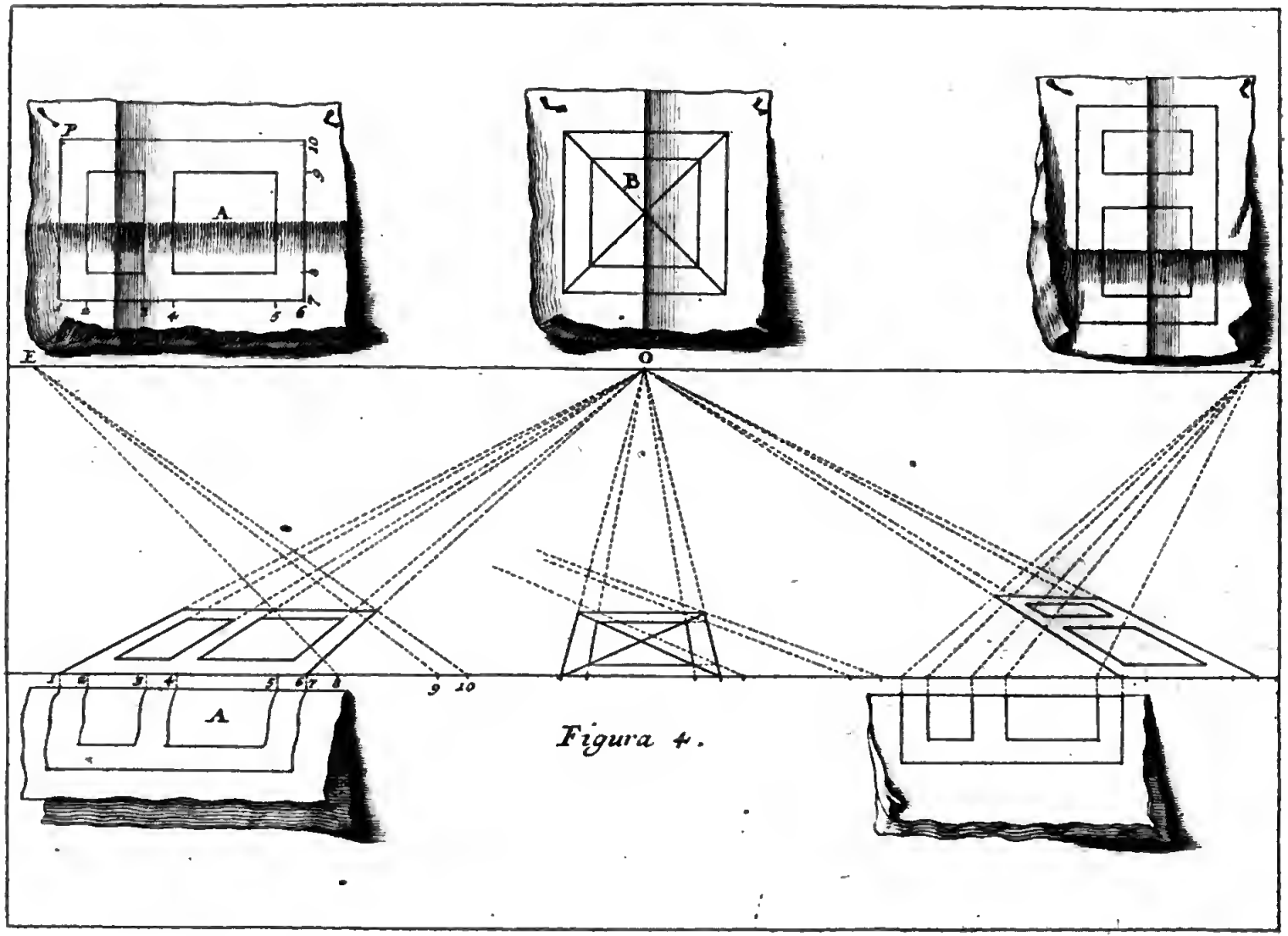


Figura 4.

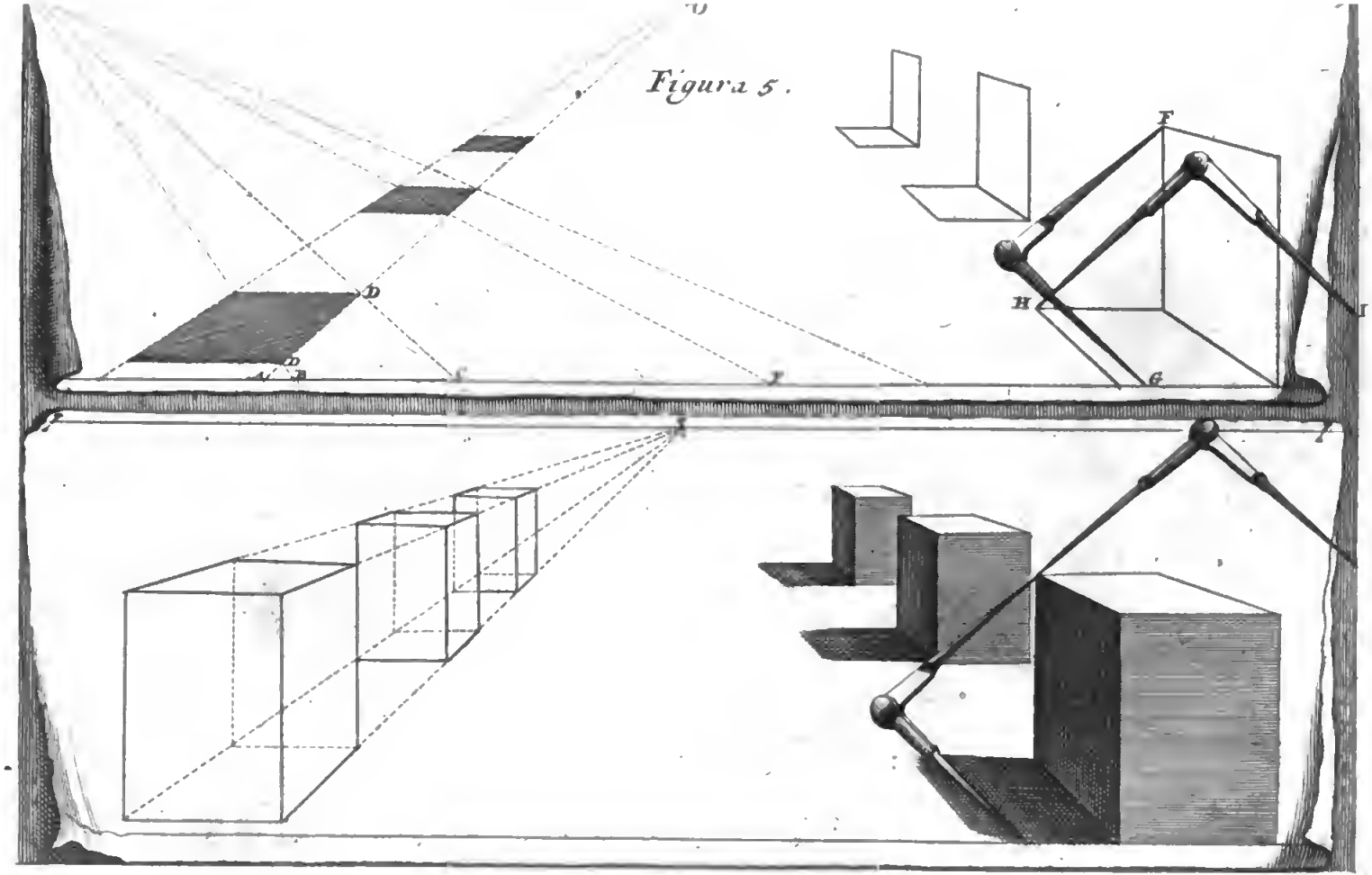


Figura 5.

FIGURA V.

Veſtigia quadratorum cum elevationibus.

SUppoſitis iis quæ jam diximus de contractione optica quadratorum, notandum eſt, veſtigium primi quadrati diſtare à linea plani ſpatio BA opticè contracto, quia linea BD habet à viſuali AO diſtantiam BA. Eodem modo quadratum ſecundum diſtat à lineâ plani ſpatio EA, & ſic deinceps.

Velim obſerves, in omnibus his quadratis lineas longitudinis eſſe partes viſualium, lineas verò latitudinis eſſe parallelas lineæ plani, & in primo quadrato duci ex punctis, in quibus lineæ BD, CD, tendentes ad punctum diſtantiæ ſecant viſualem AO.

Sub ſingulis veſtigiis quadratorum, delineavimus alia omninò ſimilia, per quæ parvo labore fient tres baſes, erigendo ad libitum quas primas perpendiculares æquales; ac ducendo tum duas viſuales ad punctum oculi O, tum reliquas, ut in figurâ. Supponendum eſt autem, Geometricam altitudinem cujuslibet rei deſumi ex lineis normalibus ad lineam plani; quemadmodum latitudo & longitudo Geometrica deſumuntur ex eâdem linea plani.

Tres aliæ baſes inferiores formantur ſine lineis occultis ex veſtigio & ex elevatione longitudinis opticè deformatis, adhibendo ſolas altitudines ac longitudines angulorum. Nomine altitudinis intelligimus diſtantiam cujuslibet anguli à lineâ plani; nomine latitudinis intelligimus diſtantiam anguli ab unâ aliquâ lineâ normali ad lineam plani; dummodo hæ normales eandem habeant poſitionem reſpectu baſium, & reſpectu veſtigiorum & elevationum. Quemadmodum autem per concurſum altitudinis FG, & latitudinis HI ope duorum circinorum invenitur unus angelus in una baſi, ita inveniuntur cæteri tum in eâ tum in reliquis.

Die fünffte Figur.

Einige Gründe von Vierecken ſambt ihren Auffziehungen.

NAchdeme wir das jenige alſo vorausgeſetzet/ was bißhero von den perſpectiviſchen Vierecken gemeldet worden/ ſo iſt hier weiter zu mercken/ daß der Grund des erſten Vierecks von der Grund-Linie ſo weit abſtehe/ als das perſpectiviſche Spatium BA außträgt; weilen die Linie BD von der Geſichts-Linie AO umb die Diſtanz BA entfernet iſt. Welcher Urſachen halber dann auch das zweyte Viereck von der Grund-Linie umb die Diſtanz EA (das iſt/ ſo viel die Diſtanz EA außträgt) abſtehet: und ſo immerfort.

Sonſten iſt zu mercken/ daß bey allen dieſen Vierecken die Linien der Länge/ Theile von den Geſichts-Linien ſeyen; die Linien der Breite aber mit der Grund-Linie Parallel lauffen/ und bey dem erſten Viereck aus dem jenigen Puncten gezogen werden/ in welchen von den Linien BD, CD, die nach dem Diſtanz-Punct gehen/ die Geſichts-Linie AO durchſchnitten wird.

Ich habe unter einem ieden Grund der Vierecke noch andere gantz gleichförmige Gründe verzeichnet/ vermittelſt deren gar leichtlich die drey Fundamenten können gemacht werden/ indem man nach Belieben die zwey erſte gleiche Perpendicular-Linien aufrichtet/ und ſo wohl die zwey Geſichts-Linien nach dem Aug-Puncten O, als auch die übrige Linien ziehet/ wie in der Figur zu erſehen. Es iſt aber dieſes hierbey voraus zu ſetzen/ daß die Geometriſche Höhe eines jeden Dings aus denen auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linien/ und die Geometriſche Breite und Länge aus eben erſagter Grund-Linie genommen werden müſſe.

Die drey andere Fundamente werden aus dem perſpectiviſchen Grund und Auffziehung der Länge ohne blinde Linien gemacht/ und bloß die Höhe und Breite eines jeden Winckels darzu gebraucht. Durch die Höhe aber verſtehe ich die Diſtanz/ ſo ſich zwiſchen jedem Winckel und der Grund-Linie befindet; und durch die Breite verſtehe ich die Diſtanz/ die ſich zwiſchen dem Winckel und irgend einer auf die Grund-Linie abfallenden Perpendicular-Linie erzeiget; So fern nur ſolche Perpendicular-Linien in Anſehung der Fundamenten/ wie auch in Anſehung ihres Grunds/ und ihrer Auffziehung einerley Stand haben. Gleich wie aber vermittelſt des Puncten/ in welchen die mit einem Zirckul genommene Höhe FG, und die mit einem andern Zirckul genommene Breite HI zuſammen lauffen/ bey dem erſten Fundament ein Winckel gefunden wird/ alſo und auf eben ſolche Weiſe laſſen ſich auch die übrige Winckel ſo wohl bey dieſem Fundament oder Baſi/ als bey denen andern finden.

FIGURA VI.

Modus opticæ delineationis absque lineis occultis.

IN hac figurâ 6. feſtigium Geometricum B ſeorſim poſui ab elevatione Geometrica A, ut deinceps faciemus. Veſtigium B opticè contractum in E eſt NMRS; elevatio contracta longitudinis veſtigii eſt FTSN. Poſitò autem quod altitudines FN, 15. 26. ſint æquales; latitudines NM, 12. 56. ſint æquales; & rectæ NM, 56 ſint in linea X plani; rectæ FN 15. ſint in perpendiculo V; anguli 3. & 4. baſis C habent eandem elevationem ſeu diſtantiam à linea X. plani, quam habet angulus T: anguli 1. & 2. habent elevationem quam angulus F: anguli 3. & 7. habent eandem latitudinem ſeu diſtantiam à perpendiculo V, quam habet angulus R; anguli 2. & 6. habent eandem latitudinem, quam habet angulus M.

Die ſechſte Figur.

Wie ein Perſpectiv ohne blinde Linien auffzureiſſen.

IN gegenwärtiger ſechſten Figur habe ich den Geometriſchen Grund B beſonders / und die Geometriſche Auffziehung A auch wiederumb beſonders auffgeriſſen: und ſolches ſolle hinfort allezeit alſo gehalten werden. Der in E ins Perſpectiv gebrachte Grund B iſt NMRS; und die Perſpectiviſche Auffziehung der Länge deß Grunds / iſt FTSN. Wann nun voraus geſetzt wird / daß die Höhen FN, 15. 26; ingleichen die Breiten NM 12. 56. gleich ſeyen; und das NM 56. auff der Grund-Linie X; wie auch die Linien FN, 15. auf der Perpendicular-Linie V, ſtehen; So ſeyn die Winckel 3. und 4. eben ſo weit von der Linie X entfernet / als der Winckel T; der Winckel 1. und 2. haben auch eben die Höhe / wie der Winckel F; ſo ſtehen nicht minder die Winckel 3. und 7. ſo weit von der Perpendicular-Linie V ab / als der Winckel R; und die Winckel 2. und 6. haben eben die Breite / die der Winckel M hat.

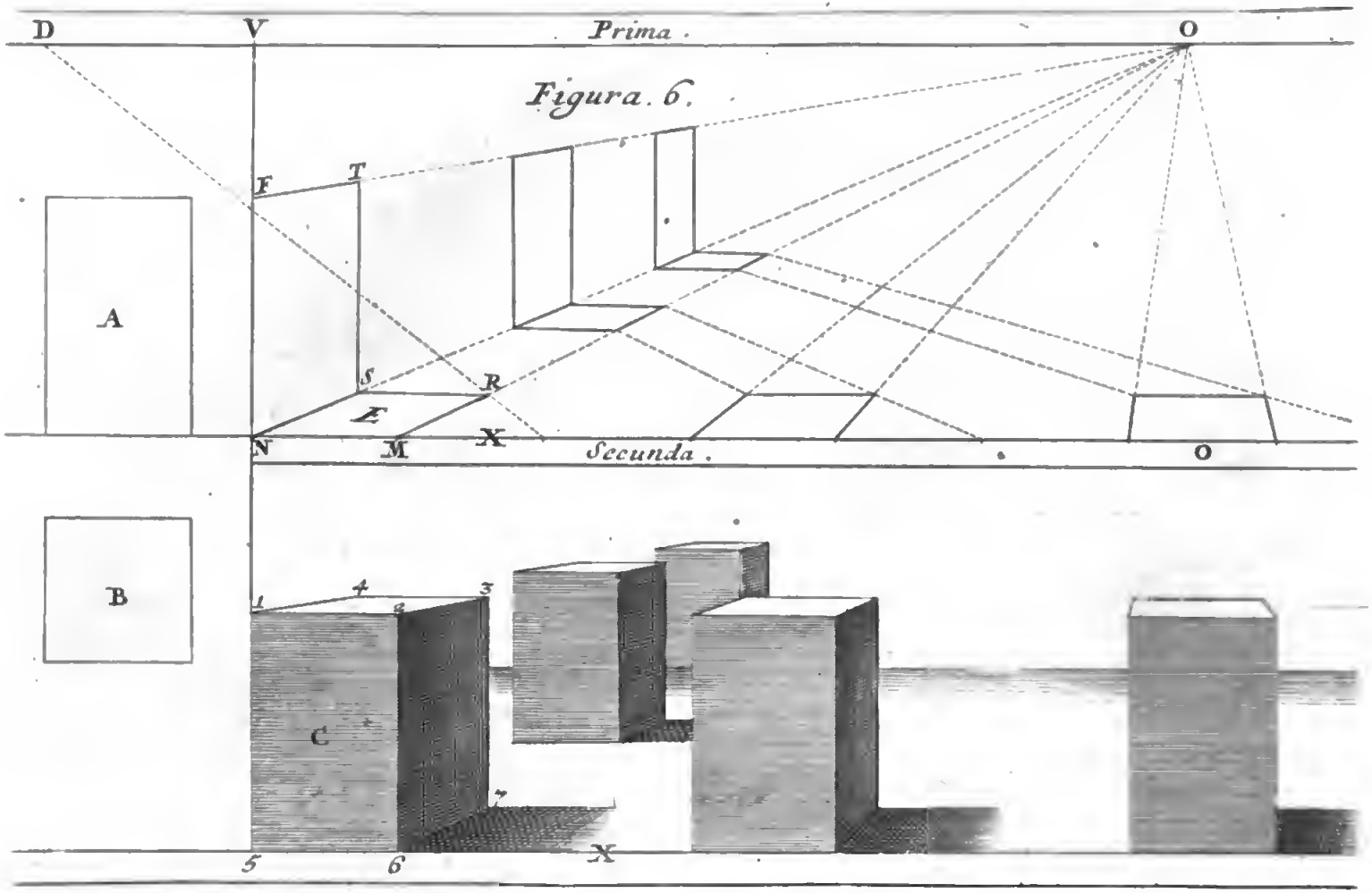


Figura. 6.

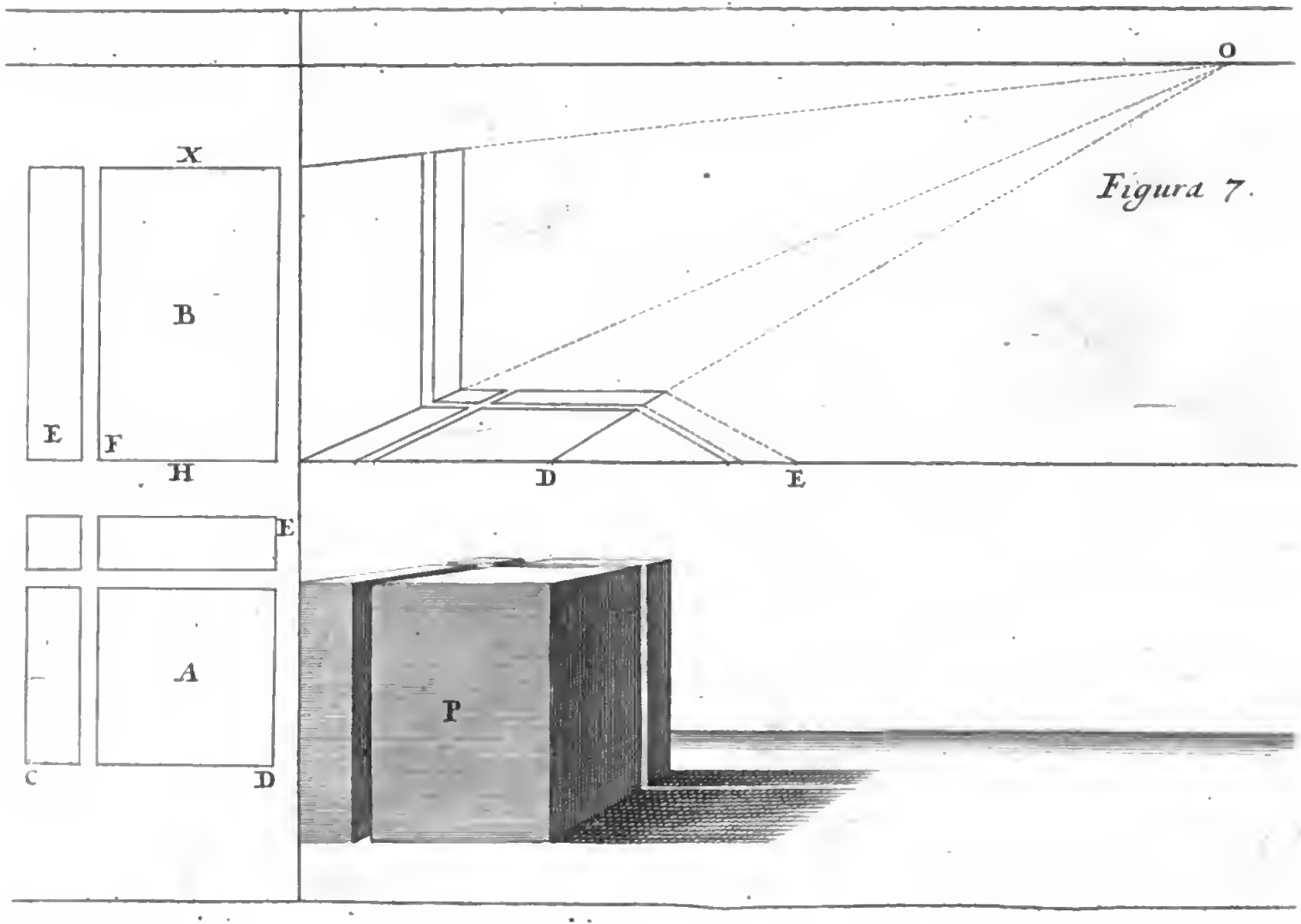


Figura 7.

FIGURA VII.

Aliud Exemplum veſtigii Geometrici cum elevatione longitudinis.

SI delineanda ſit baſis diſſecta in quatuor partes, fiat veſtigium A cum ſuis diviſionibus longitudinis ED & latitudinis CD. Easdem verò diviſiones latitudines habebit in EF elevatio B quæ pertingit usque ad X. Porrò ad contractionem opticam veſtigii adhibebitur papyrus complicata in latum & in longum, transferendo in lineam plani latitudinem & longitudinem veſtigii. Deinde nullo negotio fiet optica deformatio elevationis, ut clarè poſitum eſt in figurâ. Quomodo autem ex veſtigio & ex elevatione longitudinis opticè imminutis ervatur baſis nitida ſine lineis occultis, ex præcedentibus manifeſtum eſt. Optarem ut per aſſiduam circini tractationem in hac methodo exercendâ operam ſedulò ponas; quum ex eâ pendeat omnis facilitas delineationum opticarum.

Die ſiebende Figur.

Ein ander Exempel eines Geometriſchen Grunds/ und wie ſelbiger nach der Länge auffgezogen iſt.

WAnn man ein in 4. Theil getheiltes Fundament oder Fuß-Geſtell perſpectiviſch auffreiſſen will/ ſo ſoll vorhero der Grund A ſambt ſeinen Abtheilungen der Länge E D, und der Breite C D gezeichnet werden: Dieſe Abtheilung der Breite aber zeigen ſich in der biß an X reichenden Auffziehung B bey EF. Wann nun ferner vermittelſt deß nach der Breite und Länge zuſammen gelegten Papiers die Breite und Länge deß Grunds auf die Grund-Linie getragen wird/ ſo reißt man beſagten Grund perſpectiviſch alſo auf/ daß man nemblich von demſelben herniumbt/ was zu perſpectiviſcher Auffziehung der Länge erforderlich iſt; da dann aus allen beeden/ nemblich dem perſpectiviſchen Grund und der Auffziehung der Länge ohne einige blinde Linien das Fuß-Geſtell nettiert und ins Reine gebracht wird; wie aus vorhergehendem bereits erhellet. Sonſten möchte ich gern ſehen / daß man durch ſtetigem Gebrauch deß Zirckels ſich hierinn fleiſſig übte; weilen darob alle Fertigkeit/ ein Perſpectiv auffzureiſſen beruhet.

FIGURA VIII.

Optica projectio ſtylobatæ.

SI libitum fuerit delineare ſtylobatum cum projecturis in ſummo & imo, incipies ab elevatione Geometricâ A, ducendo occultas ad id neceſſarias tum verſus perpendicularem L, tum deorſum pro veſtigio Geometrico B, cujus diſtantiæ transferentur in ſpatium G. Si menſuræ longitudinis diſtent ſpatio C à menſuris latitudinis, veſtigium deformatum, videbitur diſtare à linea K plani, quantum eſt idem ſpatium C. In conſtruenda opticâ elevatione D, viſuales ex punctis lineæ L dabunt lineas latitudinis; lineas verò altitudinis accipies ex lineis veſtigii contracti, ut in figura. In formando ſtylobatâ nutido E F, locum anguli H dabit concurſus latitudinis ex linea L, uſq; ad M, & altitudinis ex linea K uſq; ad I. Concurſus tum ejusdem altitudinis, tum latitudinis ex L uſq; ad O, dabit angulum N. Demum altitudinem anguli P. accipies ex K uſq; ad Q; latitudinem ex L, uſq; ad R.

Die achte Figur.

Ein Fuß-Geſtell im Perſpectiv.

WIll man ein Fuß-Geſtell zeichnen/ welches zu oberſt und zu unterſt einige Voragungen habe/ ſo muß man von der Geometriſchen Auffziehung A den Anfang machen/ und die darzu nöthige blinde Linien theils gegen der Perpendicular-Linie L, theils abwarts zu Formierung deß Geometriſchen Grundes B ziehen/ auch ſolche Grunds-Diſtanzien auf das Spatium G übertragen. Wann die Maaſen der Länge von den Maaſen der Breite ſo weit abſtehen/ als das Spatium G beträgt/ ſo wird es ſcheinen/ als ob der Perſpectiviſche Grund von der Boden- oder Grund-Linie K ſo weit entfernet ſeye/ als beſagtes Spatium C groß iſt. Soll die Auffziehung D in das Perſpectiv gebracht werden/ ſo hat man aus denen von der Perpendicul-Linie L gezogenen Augen oder Geſichts-Linien die Linien der Breite; und aus dem Perſpectiviſchen Grund die Linien der Höhe herzunehmen. Bey Verfertigung deß nettierten Fuß-Geſtells E F kan man den eigentlichen Orth deß Winckels H finden/ wann man die Höhe von der Linie K biß an I, und die Breite von der Linie L biß an M nimbt; alldieweilen/ wo die zwey Maaß einander begegnen/ allda der Winckel H ſich ereignet. Den Winckel N betreffend/ wann man eben die vorige Höhe behält/ ſo erſtreckt ſich die Breite von L biß an O: endlichen ſoll die Höhe deß Winckels P von K biß an Q; und die Breite von der Linie L, biß an R genommen werden.

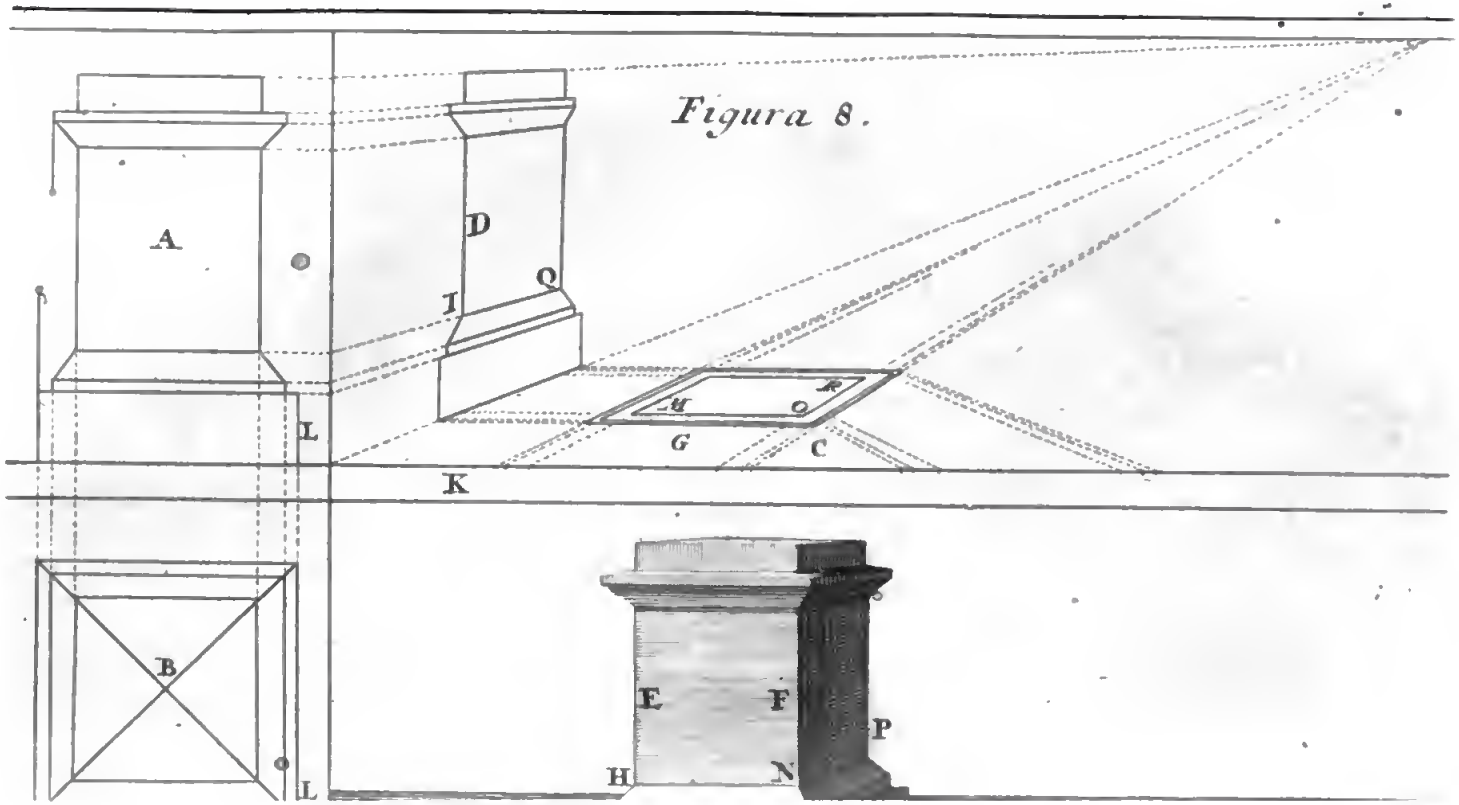


Figura 8.
A
D
I
Q
L
K
G
C
B
E
F
P
H
N
L

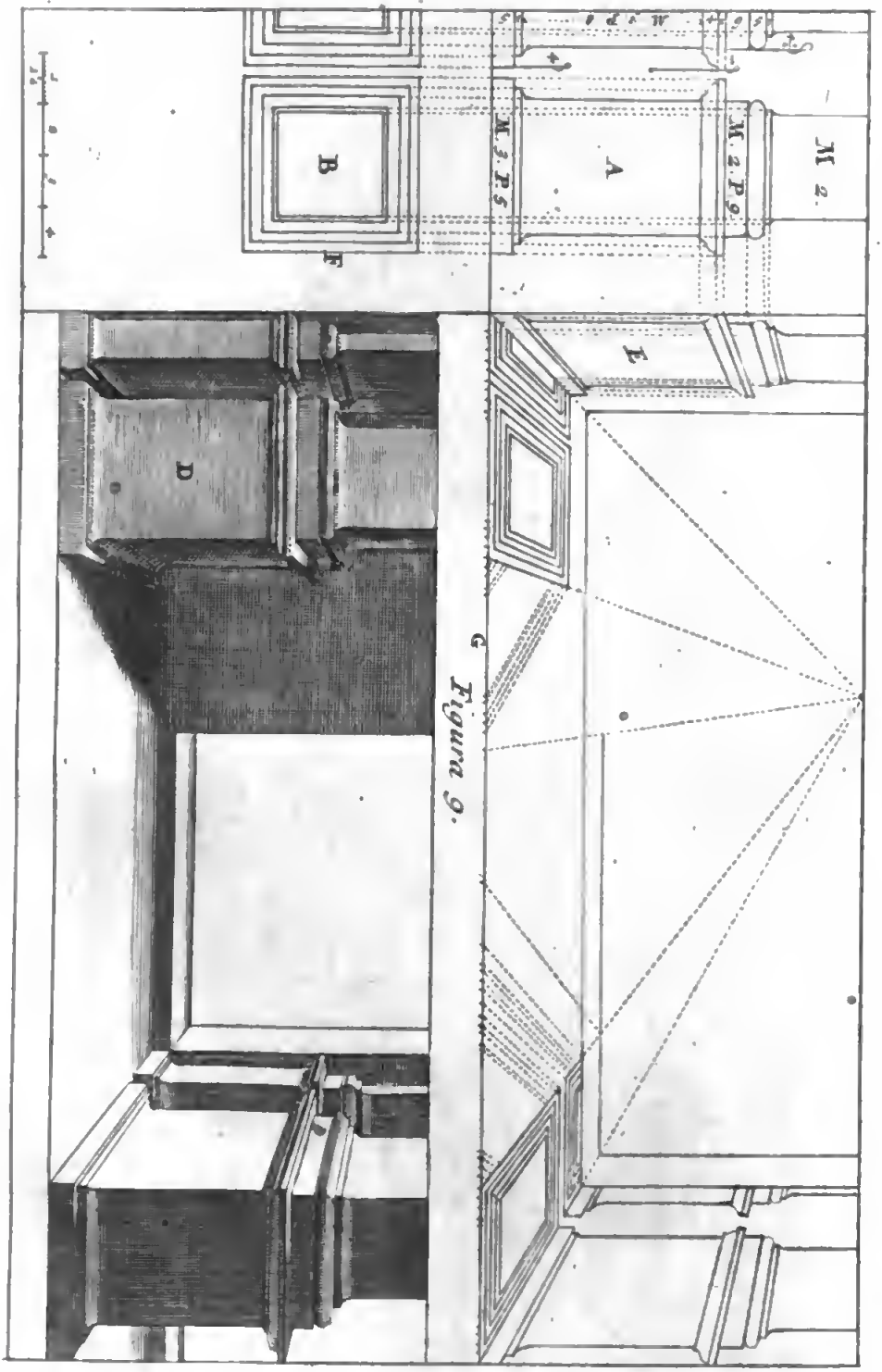


Figura 9.

FIGURA IX.

Optica delineatio architecturæ Jacobi Barozzii; & primum de ſtylobatâ Ordinis Etruſci.

PErſpectiva nusquam clarius emicat quam in architectura. Iccircò tibi ob oculos pono Architecturam Jacobi Barozzii, quem à Patria nuncupant il Vignola, reliquis fortaſſe uſitatiorem; in eaque continetur elevatio Geometrica ſingulorum quinque ordinum, qui vocantur, Etruſcus, Doricus, Jonicus, Corinthius, & Romanus vel Compoſitus; delineando ſeorſim partes cujuscunq; ordinis in figuris grandioribus. Elevationi Geometricæ ſuum veſtigium nos addemus; ex veſtigio autem & ex elevatione opticè deformatis, eliciemus apparentias ſolidorum juxta regulam traditam. Exempli gratia, ſi delineare velis ſtylobatum quadratum & pilam Ordinis Etruſci, præter elevationem Geometricam A delineare oportet veſtigium Geometricum B ex ambobus autem opticè contractis formatur ſtybolata nitidus D, cum antea & pilâ exiſtente ad latus accipiendo altitudines á linea plani, latitudines à linea perpendiculari ad ipſum planum. In alia delineatione poſuimus pilam ex adverſo, ut eis omnimodo delineandis aſueſcas.

Ad vitandam confuſionem linearum, proderit ut figuræ fiant his noſtris multò grandiores: in quem finem ſingulis paginis appoſita eſt ſcala modulorum. Hoc nomine intelliguntur partes æquales, in quas diviſuntur lineæ latitudinis & altitudinis, elevationum Geometricarum; ac lineæ latitudinis & longitudinis veſtigiorum Geometricorum. Si moduli ſint parvi, ſubdividuntur ſinguli in duodecim partes; ac prout fuerint grandiores, ſubdividuntur in partes triginta, vel ſexaginta, vel centum viginti.

Die neundte Figur.

Perſpectiviſcher Bau-Riß aus dem Jacob Barozzio oder Vignola; und erſtlichen von dem Fuß-Geſtell der Toſcaniſchen Ordnung.

DAs Perſpectiv duſſert ſich nirgend ſichtlicher und ſchöner als in der Bau-Kunſt: deßwegen ich auch die Architectur oder Bau-Kunſt deß Jacobi Barozzii (denn man ſonſt nach ſeinem Vatterland il Vignola zu nennen pflegt) als welche vor andern etwa am meiſten gebraucht wird/ hier vor andern vor Augen ſtellen wollen; und weilen in derſelben die Geometriſche Auffziehung aller fünff Ordnungen/ nemblich der Toſcaniſch-Doriſch-Joniſch-Corinthiſch- und Römiſch-oder vermiſchten/ enthalten wird/ ſo hat man die Theile einer jeden Ordnung beſonders in gröſſern Figuren auffgeriſſen. Wir wollen aber der Geometriſchen Auffziehung jederzeit ihren Grund beyſetzen/ und ſo wohl aus dem perſpectiviſchen Grund/ als Auffziehung das Außſehen oder Anſehen der dichten Cörper zu folge der vorgebenen Regul heraus bringen. Zum Exempel: wann man das viereckichte Fuß-Geſtell und die darob ſtehende Säule von der Toſcaniſchen Ordnung verzeichnen will/ ſo muß neben der Geometriſchen Auffziehung A auch der Geometriſche Grund B auffgeriſſen/ aus allen beeden aber/ wann ſie vorher ins Perſpectiv gebracht ſeynd/ das nettierte Fuß-Geſtell mit ſeinen Seiten-Saulwerck formiert/ zu dem Ende die Höhen von der Grund-Linie/ und die Breiten von der auf dieſelbe abfallenden Perpendicular-Linie genommen werden. Sonſten habe ich auf der andern Seiten und gegen über auch eine Säule geſetzet/ damit man ſich angewehne/ ſelbige auf allerley Weiſe zu zeichnen.

Die Confuſion und Verwirrung der Linien hiebey zu verhüten/ iſt ſehr nutzlich/ daß man die Figuren gröſſer mache/ als dieſe unſere gegenwärtige ſeyn: dahero dann einer jeden Figur ein Maaß-Stab beygefügt worden: durch welchen Maaß-Stab man die gleiche Theile/ worein die Linien der Breite und Höhe bey den Geometriſchen Auffziehungen/ wie auch die Linien der Breite und Länge bey den Geometriſchen Gründen getheilet werden/ verſtehet. Seynd nun die Gemäß klein/ ſo wird ein jedes derſelben weiters in 12. Theile getheilet; ſeyn ſie aber groß/ ſo theilet man ſie wiedrum in 30. oder 60. oder 120. Theile ab.

FIGURA X.

Optica Deformatio ſtylobatæ dorici; ubi de modo vitandi confuſionem in veſtigiis delineandis.

ELevatio Geometrica B ſtylobatæ Dorici continet eandem ſymmetriam partium quæ habetur apud Barozzium; ex eaque eruitur veſtigium Geometricum A per lineas occultas, quæ deſcendat ex punctis terminativis præcipuarum projecturarum. Earundem projecturarum diſtantiæ transferendæ ſunt in lineam elevationis, notando puncta quæ neceſſaria ſunt ad deformandam elevationem longitudinis ſtylobatæ.

Si ob propinquitatem lineæ plani ad lineam horizontis, veſtigium evadat confuſum, fiant in diſtantia congruâ ſub linea plani aliæ lineæ planorum ipſi parallelæ, cum ſuis veſtigiis. Quid autem emolumenti afferat diſtantia major præ minori, oſtendit veſtigium E diſtinctius veſtigio D. Singula hæc veſtigia fiunt notando in lineâ cujuslibet plani meniſuras latitudinis & longitudinis veſtigii A, & ducendo lineas ad eadem puncta oculi ac diſtantiæ.

Stylobatam nitidum deſcripſimus ex parte G, tum ex neceſſitate, tum ut videas pro diſtantia FO uſurpandam eſſe diſtantiam GO penitus æqualem.

Die zehende Figur.

Perſpectiviſch Doriſches Fuß-Geſtell; nebſt der Anzeige/ wie die Confuſion und Verwirrung in Auffreiſſung der Gründe möge vermieden werden.

DJe Geometriſche Auffziehung B des Doriſchen Fuß-Geſtells hat eben die Theile und Gemäß/ die bey dem Vignola oder Barozzio zu finden; und wird aus gedachter Auffziehung vermittelſt der blinden Linien/ ſo von den End-Puncten der fürnembſten Vorragungen herabgehen/ der Geometriſche Grund A formieret: dieſer Vorragungen Diſtanzien aber müſſen auf die Auffziehungs-Linie getragen/ und die Puncten/ welche zur perſpectiviſchen Auffziehung der Länge des Fuß-Geſtells nöthig ſeyn/ gemerckt werden.

Wann die Grund-Linie der Horizont-Linie gar zu nahe ſtehet/ und alſo der Grund gantz Confus und verwirrt werden möchte/ ſo ſollen unter der Grund-Linie in gehöriger Diſtanz andere Grund-Linien/ ſo mit der ober Parallel gehen/ nebſt ihren Gründen gemacht werden/ was aber eine groſſe Diſtanz vor oder gegen einer kleinen für Nutzen bringe/ das zeiget der Grund E, der viel deutlicher iſt/ dann der Grund D. Zu Formierung eines jeden ſolchen Grunds darff man nur die Gemäß der Breite und Länge des Geometriſchen Grunds A auf einer jeden Grund-Linie anmercken/ und von ſelbigen Puncten die Linien nach dem Aug- und nach dem Diſtanz-Puncten ziehen.

Das nettierte Fuß-Geſtell hab ich deßwegen auf der Seiten G mit beygefüget/ weilen ich ſo wohl es für nöthig angeſehen/ als auch zugleich dardurch anzeigen wollen/ daß man an ſtatt der Diſtanz FO die ihr durchaus gleiche Diſtanz GO gebrauchen müſſe.

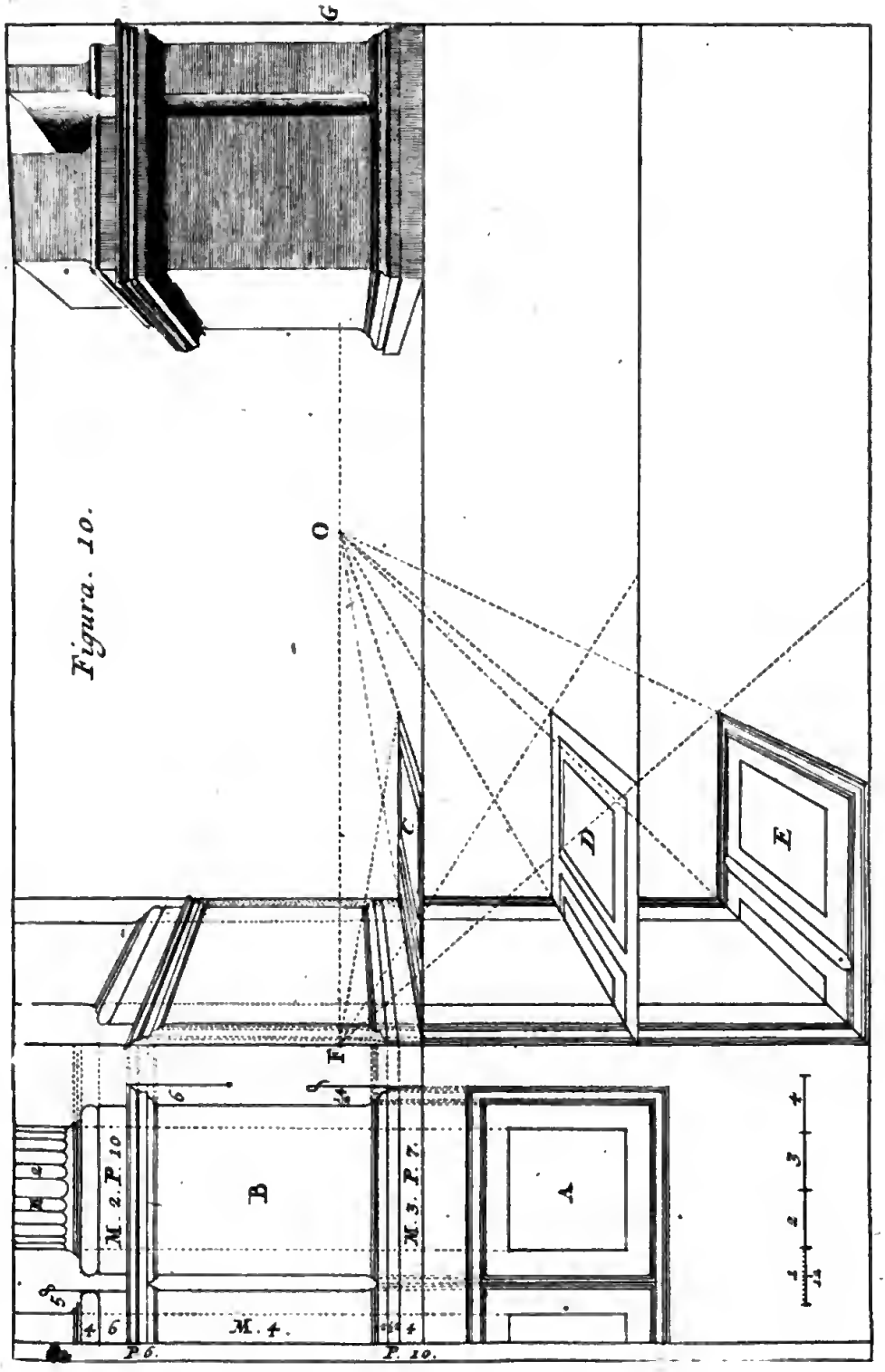


Figura. 10.

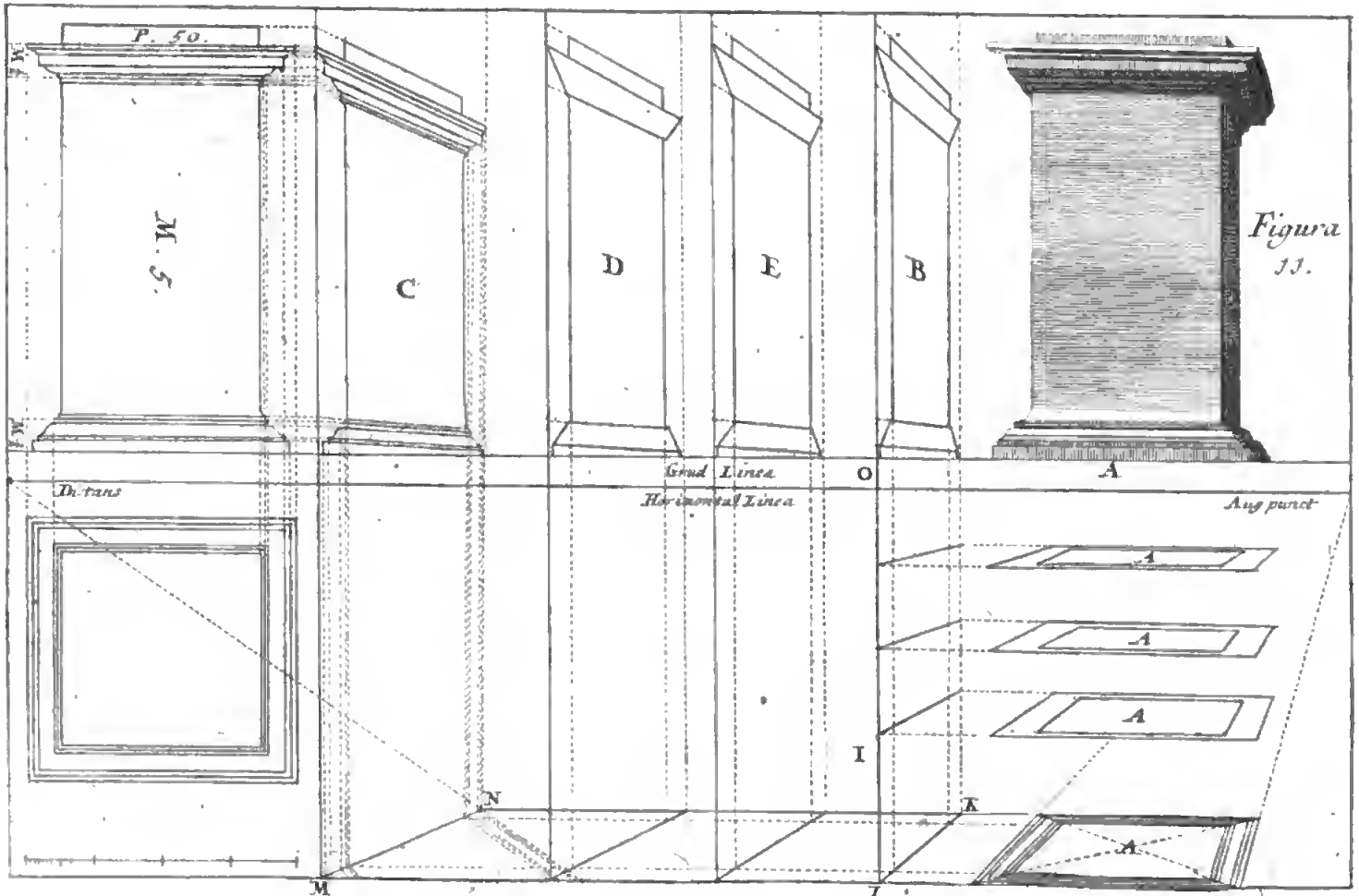

P. 50.
W
C
D
E
B
A
Figura
11.
Distans
Grund Linea
Horizontal Linea
O
Aug punct
I
N
M
L
K

FIGURA XI.

Stylobate Jonici deformatio; ubi de vitanda Confuſione in elevationibus.

TUm in figura præcedenti, tum rurſus in hac oſtendimus quid agendum ſit ubi veſtigia AA nimium obliquentur, unde oritur confuſio, præcipue in lineis parallelis quæ exhibent latitudines. Non minor difficultas interdum occurret in elevationibus longitudinis opticè deformandis; quod videlicet, ob nimiam earum obliquitatem, pervium non ſit altitudines ſingularum projecturarum probè diſcernere ac deſignare. Ad ſcopulos iſtos delineandos, loco elevationis B, adhibebitur elevatio C, quæ diſtinctior eſt, tum illa, tum duabus intermediis D & E, ob majorem diſtantiam quam habet à puncto oculi.

In delineando ſtylobatâ nitido, latitudines accipientur ex ultimo veſtigio, ponendo unam cuſpidem circini in linea perpendiculari, quæ proxima eſt literæ O, altitudines accipientur ex elevatione C, ponendo unam cuſpidem circini in linea plani, ut in præcedentibus oſtenſum eſt.

Die eilffte Figur.

Joniſches Fuß-Geſtell im Perſpectiv; und wie man die Confuſion oder Verwirrung bey denen Auffziehungen vermeiden ſolle.

ICh gebe beedes in der vorhergehenden/ und dann abermal in gegenwärtiger Figur die Anweiſung/ wie man ſich verhalten müſſe/ wann die Gründe AA gar zu ſehr verkürtzt ſeyn/ als wordurch eine groſſe Verwirrung/ inſonderheit bey den Parallel-Linien der Breiten entſtehet. Es kan ſich aber auch eben dieſe Schwehrigkeit zuweilen nicht minder bey denen Auffziehungen der Länge/ wann ſie ſollen ins Perſpectiv gebracht werden/ ereignen; daß man nemblich wegen ihrer allzu groſſen Verkürtzung die Höhe einer jeden Vorragung nicht recht erkennen noch verzeichnen kan. Solchem Übel nun abzuhelffen/ ſo ſolle an ſtatt der Auffziehung B die Auffziehung C genommen werden/ als welche letztere wegen der gröſſern Diſtanz/ die ſie von dem Aug-Punct abſtehet/ viel deutlicher erſcheinet/ dann B, D, und E.

Zu Auffreiſſung des nettierten Fuß-Geſtells müſſen die Breiten aus dem letztern Grund genommen/ und zu dem Ende der Zirckul mit der einen Spitze auf die Perpendicular-Linie/ welche zunächſt bey O ſtehet/ geſtellt werden; die Höhe aber hat man aus der Auffziehung C herzunehmen/ und deßwegen die eine Spitze des Zirckels auf die Grund-Linie/ wie oben bereits gelehret worden/ zu ſetzen.

FIGURA XII.

Deformatio ſtylobatæ Corinthii cum duabus pilis.

ORnatus gratia, ſtylobatæ Corinthio additæ ſunt pilæ, quæ pone columnas locari ſolent. Ut autem pilæ elarius appareant, columna omiſſa eſt, cujus deformandæ rationem nondum tradidimus. Menſuras omnes ex Barozzio acceptas eſſe demonſtrat ipſum ſchema, in quo elevatio Geometrica ſtylobatæ eſt A; veſtigium ejus Geometricum eſt B: pilæ CC. Veſtigium opticè contractum eſt D, elevatio longitudinis ſtylobatæ opticè contracta eſt E, ac methodo conſuetâ ex iis eruetur ſtylobata nitidus cum ſuis pilis.

Die zwölffte Figur.

Corinthiſches Fuß-Geſtell mit ſeinen zweyen Neben-Säulen im Perſpectiv.

DEm Corinthiſchen Fuß-Geſtell ſeyn der Zierde halber die Neben-Säulen beygefüget/ die man hinter die Haupt-Säule zu ſtellen pflegt/damit aber diſe Neben-Säulen deſto beſſer geſehen werden möchten/ſo hat man die Haupt-Saul auſſen gelaſſen/von welcher zwar auch noch nicht Meldung geſchehen/wie ſie ins Perſpectiv gebracht werden ſolle. Es ſeyn alle Gemäß aus dem Barozzio genommen worden/ wie der Riß ſelbſten es vor Augen zeiget; in ſelbigem iſt A des Fuß-Geſtells Geometriſche Auffziehung; B deſſelben Geometriſcher Grund; CC ſeyn die Neben-Säulen; D und E der Grund und die Auffziehung der Länge/ beede im Perſpectiv; aus welchem hernach auf die gewöhnliche Weiß das nettierte Fuß-Geſtell mit ſeinen Neben-Säulen formiert werden muß.

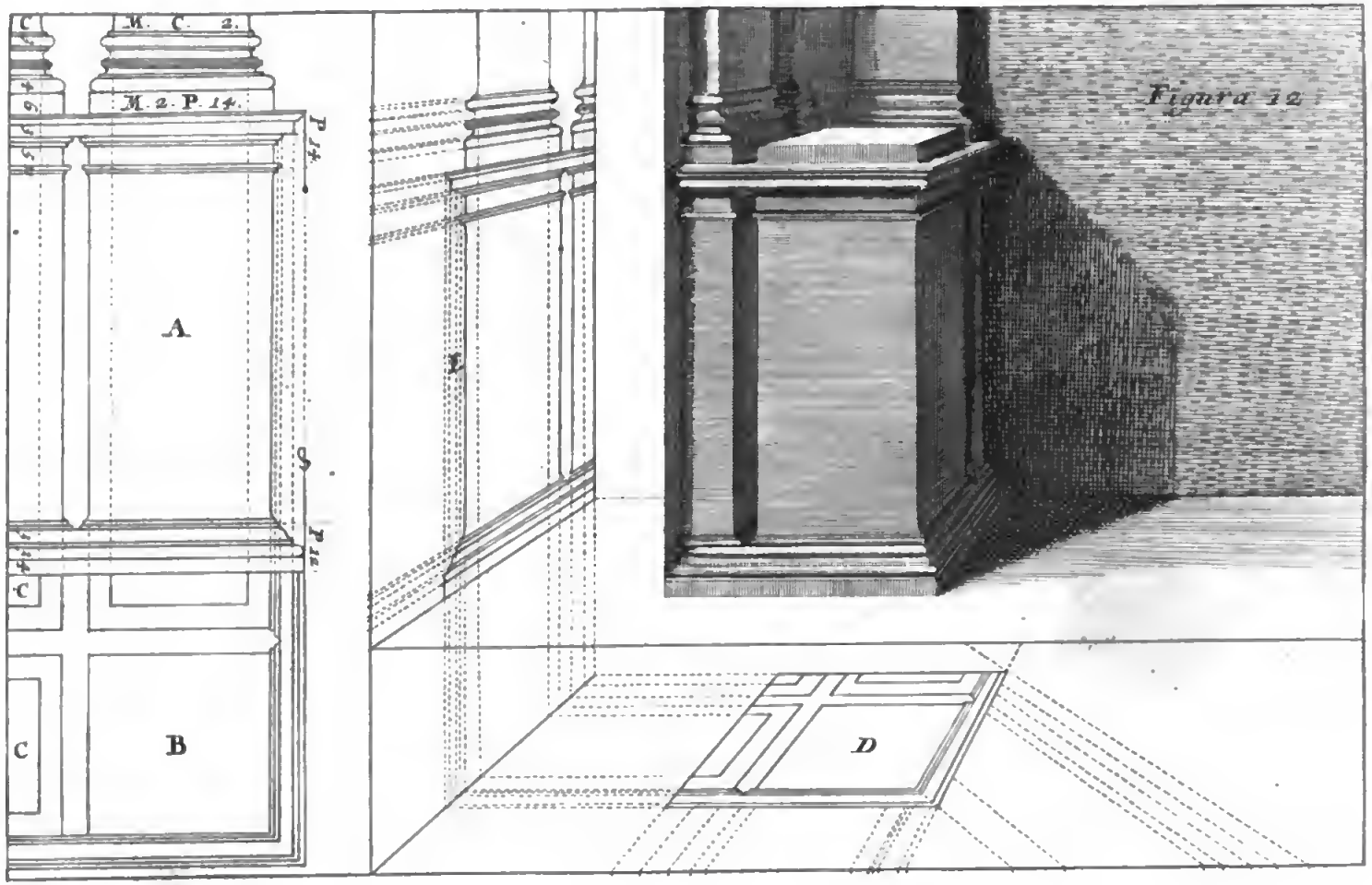


Figura 12
M. C. 2.
M. 2. P. 14.
P 14.
P 12.
A
B
C
C
C
D
E

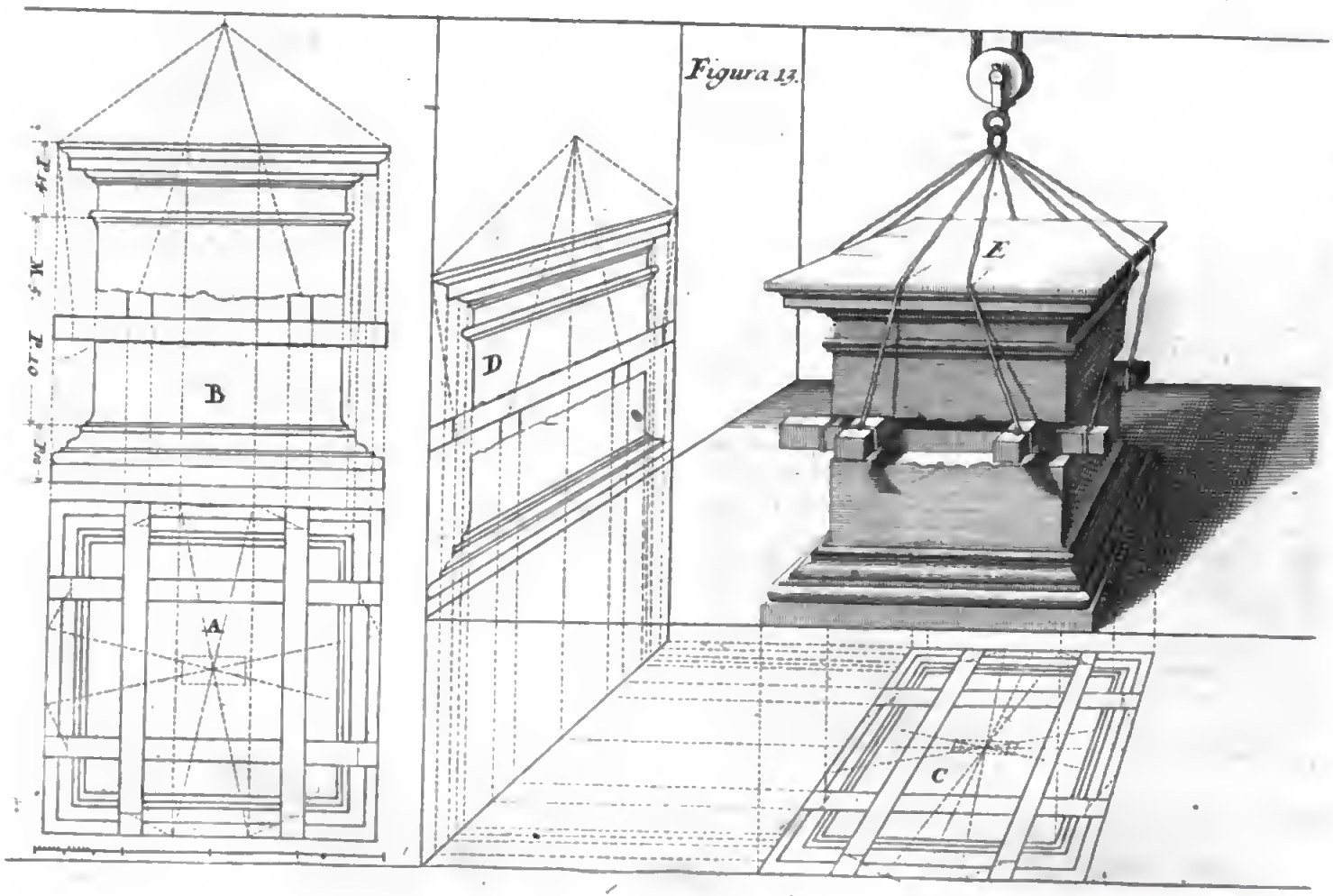


Figura 13.
B
D
A
C
E

FIGURA XIII.

Projectio ſtylobatæ ordinis Compoſiti.

QUum pagina non caperet integrum ſtylobatum tante molis, fingere oportuit detractum illi eſſe aliquid de trunco; ac partem ſupremam ſtylobatæ ſuſtentari ab infimâ, non immediate, ſed per quatuor aſſeres; eisque impoſitam fuiſſe adjumento funium ſuſpenſorum ex trochleâ. Elevatio Geometrica ſtylobatæ eſt B; veſtigium Geometricum eſt A. Ex his eruitur optica delineatio veſtigii C & elevationis D, ac poſtea formatur ſtylobata nitidus E, accipiendo latitudines ex veſtigio C, altitudines ex elevatione D.

Die dreyzehende Figur.

Ein Fuß-Geſtell von der vermiſchten Ordnung perſpectiviſch auffgeriſſen.

WEilen die Enge des Blats nicht zugelaſſen/ daß man ein gantzes völliges Fuß-Geſtell von ſolcher Gröſſe darauf bringen könte/ als hat demſelben in der Mitte ein Stuck heraus genommen werden müſſen/ ſo daß der obere Theil des Fuß-Geſtells nicht unmittelbahr auf dem untern/ ſondern vermittelſt vier entzwiſchen gelegter Balcken ruhet/ und auf ſelbiger durch Beyhülff einiger an einem Taſchen-Zug feſt-gemachter Stricke liget. Die Geometriſche Auffziehung des Fuß-Geſtells iſt B, und der Geometriſche Grund iſt A: aus dieſen wird der perſpectiviſche Grund C: und die perſpectiviſche Auffziehung D hergenommen/ und folglich das nettierte Fuß-Geſtell E formiert/ darzu aber aus dem Grund C die Breiten/ und aus der Auffziehung D die Höhen genommen.

FIGURA XIV.

Deformatio Circulorum.

UT ſtylobatis imponere liceat columnas cum ſuis baſibus & capitellis, docendus eſt modus qui ſervandus eſt in projectione opticâ circulorum, tum ſingularium, tum duplicium aut multiplicium circa idem centrum.

Veſtigium Geometricum A conſtat quadrato in quatuor partes æquales diviſo, cui circulus inſcribitur, additis diagonalibus: & ubi hæ ſecant circulum, fiunt rectæ parallelæ ad ſingula latera ipſius quadrati. Deinde quadratum cum omnibus diviſionibus optice imminuitur; ac tum per quatuor puncta ubi tres lineæ rectæ ſe interſecant, tum per quatuor extrema reliquarum duarum diametrorum circuli, ducetur cum venuſtate circumferentia circuli B. Si addere velimus alium circulum, veſtigio Geometrico C inſcribetur aliud quadratum; indeque habebitur optica delineatio duplicis circuli D. Inter hos duos quomodo liceat deſcribere tertium, per octo ſectiones quadratorum, oſtendunt figuræ E & F. Uno verbo, circuli deſcribuntur per quadrata, adhibendo ſectiones viſualium cum parallelis ad lineam plani; ac nullum eſt punctum in quadratis & circulis A, C, E, cui per ſectiones illas nequeat inveniri punctum correſpondens in quadratis & circulis B, D, F. Nihilominus ubi opus habeas pluribus circulis, autor tibi ſumme multiplices quadrata, plus confuſionis allatura tibi quam adjumenti.

Die vierzehende Figur.

Zirckel-Krayſe im Perſpectiv.

DAmit man auf die Fuß-Geſtelle die Säulen ſambt ihrem Fuß und Capitäll ſetzen könne/ ſo iſt nöthig/ daß man die Arth und Weiſe anzeige/ wie ſo wohl die einzele/ als auch zwey und vielfache Zirckel-Krayſe unter einerley Mittel-Punct ins Perſpectiv gebracht werden ſollen.

Der Geometriſche Grund A beſtehet in einem Viereck/ ſo in vier gleiche Theile getheilet iſt/ und inner welchem der Zirckel nechſt Beyruckung der Diagonal-Linien gezogen wird. Wo nun dieſe letztere den Zirckul durchſchneiden/ da ziehet man Linien/ die mit jeder Seiten des Vierecks Parallel gehen. Hernach wann das Viereck mit allen Abtheilungen perſpectiviſch aufgeriſſen iſt/ ſo ſoll alsdann durch vier Puncten/ wo die drey gerade Linien einander durchſchneiden/ wie auch durch die vier äuſſerſte Puncten der übrigen zwey Diametrorum des Zirckuls/ der Umbzug des Zirckels B artig und geſchickt geriſſen werden. Will man noch einen andern Zirckel darbey haben/ ſo hat man in dem Geometriſchen Grund C wieder ein anderes Viereck zu zeichnen/ und daraus den doppelten Zirckel D perſpectiviſch zu formieren. Wie man aber zwiſchen dieſen zweyen noch einen dritten Zirckel mittelſt der achten Abſchneidung der Viereck könne zu wege bringen/ zeigen die Figuren E und F: Mit einem Wort: die Zirckel werden mittelſt der Vierecken gezeichnet/ und zu dem Ende die Abſchnitte der Geſichts-Linien ſambt denen Linien/ die mit der Grund-Linie Parallel lauffen/ dabey gebraucht; Dahero auch kein Punct in den Vierecken und Zirckeln A, C, E ſich ereignet/ der nicht durch Hülffe ſelbiger Abſchnitte einen gleichförmigen Puncten in den Vierecken und Zirckeln B, D, F habe. Nichts deſto weniger/ wañ ihr etwa mehrer Zirckel benöthiget ſeyd/ wollte ich nicht rathen/ daß man viel Vierecke mache/ dañ ſie würden mehr Verwirrung/ als Nutzen verurſachen.

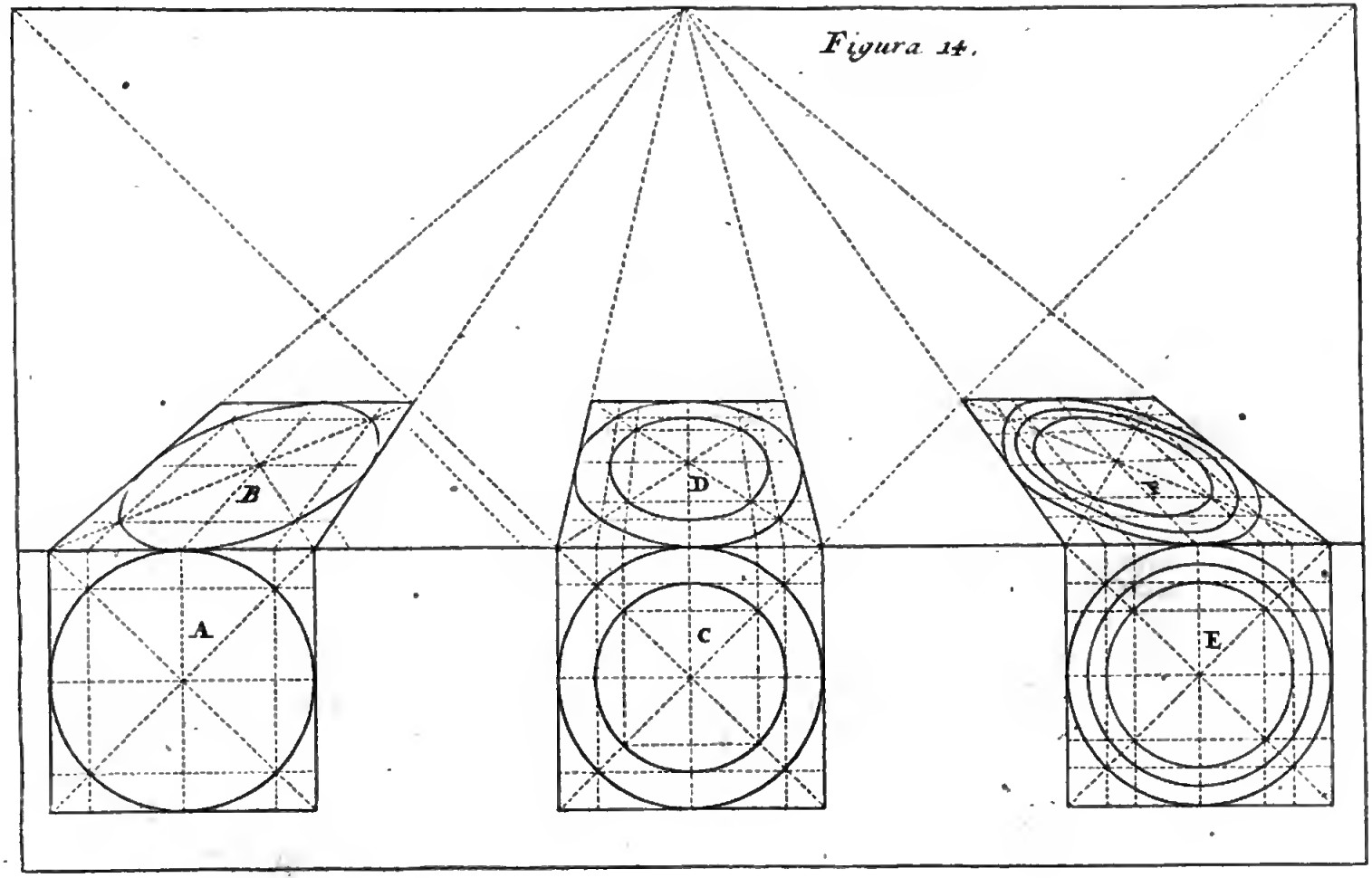


Figura 14.
B
D
A
C
E

Figura 15.

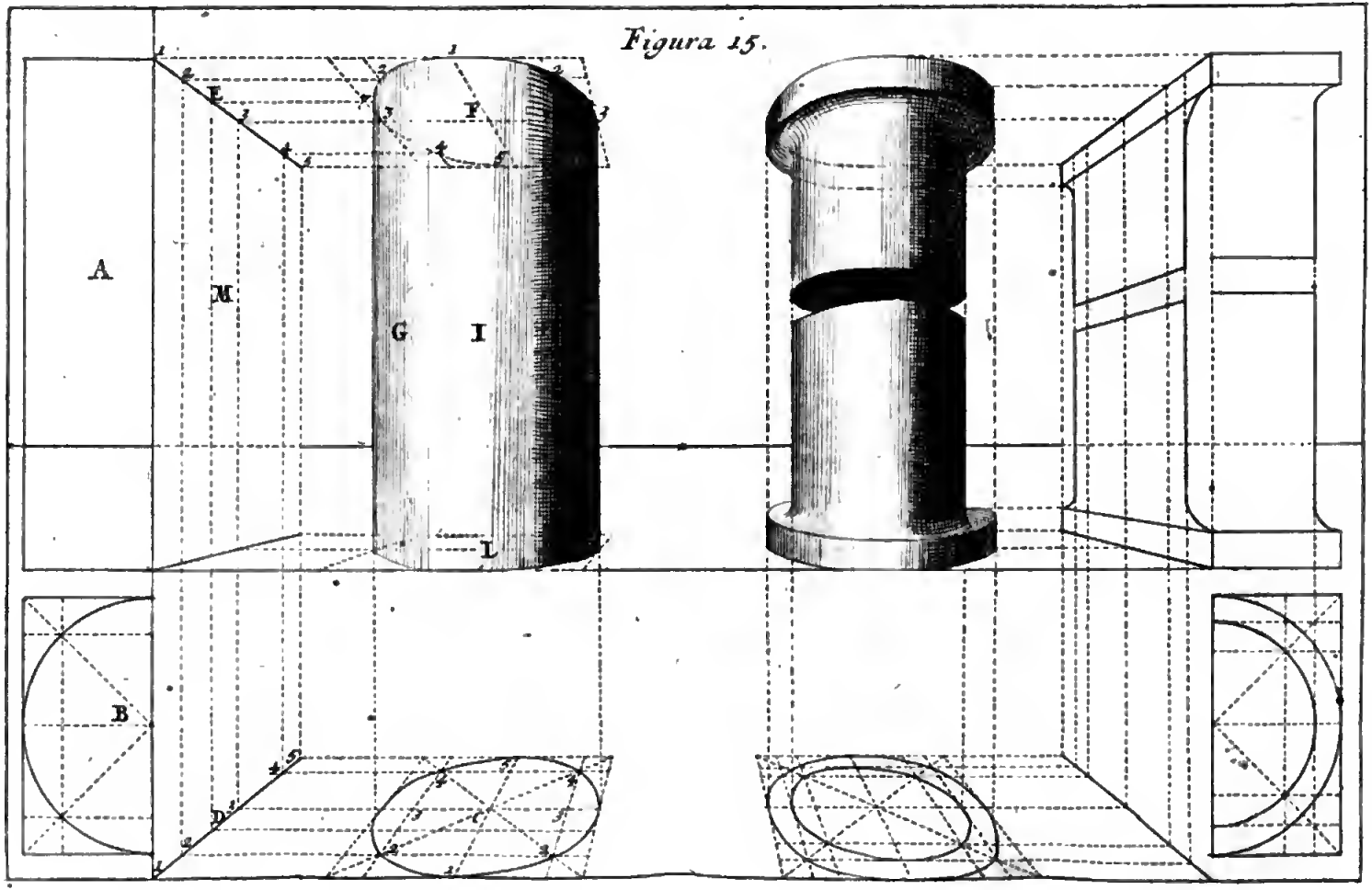


FIGURA XV.

Optica delineatio Columnæ.

DEſcripturi fruſtrum cylindricum I uniforme, fiet elevatio A & veſtigium Geometricum B ſaltem quoad medietatem. Ex hoc opticè deformato ut vide in C, ducendæ ſunt parallelæ tum latitudinis ad viſualem D; tum elevationis ad viſualem E; ex quibus deſcribentur circuli opticè contracti F & L, accipiendo latitudines ex veſtigio C, altitudines ex perpendiculari M; & juxta hanc methodum circuli F & L fiunt ſine ope quadratorum. Demum ducentæ ſunt perpendiculares G & H, quæ tangant circulos F & L in punctis terminativis maximæ latitudinis.

Nullum eſt punctum in veſtigio C, cui per lineas latitudinis & elevationis nequeat inveniri locus correſpondens in circulo F. Exempli gratia locus puncti 7. eſt punctum 6. Hunc autem locum habemus per tres lineas, GD, DE, E 7. In delineandis duobus fruſtris cylindricis cum ſummo & imo ſcapo, eandem regulam ſervare oportebit.

Die fünffzehende Figur.

Eine Saul im Perſpectiv.

WEr das Cylindriſche durchaus gleiche Stuck I verzeichnen will/ der muß die Auffziehung A, und den Geometriſchen Grund B zum wenigſten zur Helffte verfertigen/ und folglich aus dieſem letztern/ wañ er ins Perſpectiv gebracht iſt/ wie im C zu ſehen/ die Linien der Breite mit der Geſichts-Linie D, ingleichem die Linien der Auffziehung mit der Geſichts-Linie E Parallel ziehen/ mithin aus denenſelben weiters die Zirckel F und L in das Perſpectiv bringen/ auch darzu die Breiten aus dem Grund C, die Höhe aber aus der Perpendicular-Linie hernehmen: mittelſt welcher Beobachtung dann die Zirckel F und L ohne Hülff der Viereck können gemacht werden. Endlich muß man auch die Perpendicular-Linien G und H ziehen/ alſo daß ſie die Zirckel F und L in den End-Puncten der gröſten Breite berühren.

In dem Grund C findet ſich ein Punct/ der nicht vermittelſt der Linien der Breite und der Auffziehung in dem Zirckel F auch ſeinen gleichmäſſigen Ort habe. Zum Exempel: der Ort des Puncts 7. iſt der Punct 6. und diſen Ort bekombt man mittelſt der Linien GD, DE, E 7. bey Aufreiſſung der zwey Cylindriſchen Stücke ſambt ihrem obern und untern Rand hat man gleichfalls eben dieſe Regel zu beobachten.

FIGURA XVI.

Optica projectio baſis Etruſcæ.

EX elevatione Geometricâ A eruitur veſtigium B. Hoc autem deformato in C & D, ex circulis veſtigii C habentur latitudines columnæ, quadræ, ac tori triplicis baſis: & eodem modo ex veſtigio D habentur latitudines quadræ ac tori ultimæ baſis. Ex maximis latitudinibus circulorum veſtigii C erexi-mus perpendiculares ad partes quæ ipſis reſpondent in baſi; ut agnoſcas quænam ſint puncta maxime latitudinis in eisdem partibus. Hæc puncta (quæ in circulo maximo veſtigii C ſunt M & N) invenientur tangendo circumferentiam uniuscu-jusque circuli regula parallela ad lineam perpendicularem E. Nam ſi figura ex-acte delineata fuerit, regula tanget ſingulos toros trium baſium in punctis maxi-me hinc inde latitudinis.

Magis laborandum erit in reperiendis altitudinibus quatuor baſium. Verum ſi ſedulo inſpiciatur deformatio elevationis F aliarumque duarum (quæ factæ ſunt, notatis in linea perpendiculari E diviſionibus deſumptis ex elevatione Geome-tricâ A) conſtabit, nullum eſſe punctum in circulis veſtigii C, cui nequeat inve-niri punctum correſpondens in toto & quadra ipſius baſis, ut oſtendunt lineæ occultæ, quæ incipiunt ex M & N. Earum quælibet ex veſtigio C pervenit ad lineam viſualem, & continuatur cum linea altitudinis ex viſuali ad elevationem F, & cum alea linea latitudinis ex elevatione F ad baſim. Porro ex figurâ conſtat, ſuperficiem ſuperiorem quadræ ſubduci oculis à columnâ, & aliquid ex parte po-ſticâ tori quod cæteroqui conſpiceretur, abſcondi à quadrâ. Proinde torus, qui ex punctis maxime latitudinis retrorſum flectitur, eo usque delineandus eſt, quo-ad hinc inde occurrat quadræ ipſum cooperienti. Præſtaret autem ſingula mem-bra ita exactè delineari, quaſi eſſent diaphana; ut partes oculis impervias, omnino cohæreant cum partibus quæ ipſis conſpicuæ ſunt.

Completa delineatione, ſi figuram tuam ex perpendiculo puncti oculi ex debita diſtantiâ contemplatus fueris, omnes defectus facile deteges & ſtatim cor-riges. Præcipuam diligentiam pones in formando & emandando toro, qui ha-bet duas rotunditates; unam quatenus ambit columnam; alteram quatenus ca-ret angulis, ut oſtendit elevatio Geometrica in I.

Die ſechszehende Figur.

Toſcaniſcher Fuß im Perſpectiv.

AUs der Geometriſchen Auffziehung A, wird der Geometriſche Grund B gezogen und formieret: und wann dieſer letztere in C und D perſpectiviſch auffgeriſſen iſt/ ſo bekombt man nicht nur aus den Zirckeln deß Grunds C die Breiten für die Säulen/ für die Blatte/ und für den Krantz deß dreyfachen Fundaments oder Fuſſes/ ſondern auch gleicher weiß aus dem Grund D die Breite für die Blatte und Krantz deß letztern Fuſſes. Ich habe aus denen gröſten Breitenen der Zirckel deß Grunds C Perpendicular-Linien nach denen Theilen/ ſo in der Baſi oder dem Fuß mit ihnen übereinſtimmen/ auffwerts gezogen/ damit man ſehen könne/ welches die Puncten der gröſten Breite an denſelbigen Theilen ſeyen. Dieſe Puncten aber (ſo in dem gröſten Zirckel deß Grunds C in M und N ſtehen) kan man finden/ wann man die Circumferenz und Umbfang eines jeden Zirckels mit einem der Perpendicular-Linie E Parallelen-Linial berühret: dann ſo die Figur auffs genaueſte gezeichnet iſt/ ſo wird das Linial alle Kräntze der dreyen Baſen oder Füſſen in den Puncten der gröſten Breite anrühren.

Eine gröſſere Mühe aber koſtet es/ wann man die Höhen dieſer vier Baſen oder Füſſen finden will. Doch gleichwohlen/ wer die perſpectiviſche Auffziehung F, und die andere zwey G und H (bey deren Verfertigung die Abtheilung der Auffziehung A auf die Linie E getragen werden müſſen) fleiſſig und auffmerckſam betrachtet/ der wird alſobalden befinden daß kein Punct in denen Kreiſen deß Grunds C ſich äuſſeren/ der nicht einen mit ihnen übereinſtimmenden Puncten in dem Krantz und der Blatte deß Fuſſes ſelbſten habe; wie die blinde Linien anzeigen/ welche aus M und N auß-gehen. Eine jede nun ſolcher blinden Linien reichet aus dem Grund C biß in der Geſichts-Linie/ und gehet aus der Geſichts-Linie mit der Linie der Höhe weiter biß in der Auffziehung F, auch ſo dann aus der Auffziehung mit der andern Linie der Breite biß zu dem Fuß fort. Sonſten iſt aus der Figur erſichtlich/ daß die obere Superficies oder Fläche der Blatte von der Saul bedeckt/ und auch etwas von dem hintern Theil deß Krantzes/ ſo ſonſten ſichtlich wäre/ durch die Blatte dem Geſicht benommen wird: dahero man dann den Krantz/ welcher aus dem Puncten der gröſten Breite ſich zuruck ziehet/ ſo weit fortzeichnen muß/ biß er an die ihn bedeckende Blatte fliſſet. Es wäre aber hiebey ſehr nutzlich/ wann man ein jedes Stuck dermaſſen auffreiſſen könte/ daß es durchſichtig erſcheine/ damit die unſichtige Theile mit denen ſichtigen vollkommlich an einander ſtehen möchten.

Iſt nun die Figur gezeichnet/ ſo betrachte man dieſelbe in behöriger Diſtantz aus dem Perpendicul deß Auge-Puncten: da man dan zugleich alle Fehler wird entdecken und ſo forth verbeſſern können. Den meiſten Fleiß aber hat man in Formierung und Aufbeſſerung deß Krantzes anzuwenden; weilen dieſelbe zwey Ordnungen hat; eine nemblich/ ſo fern er umb die Saul herumb gehet/ und ſelbige umbfangt; die andere aber/ ſo fern er keine Winckel hat; allermaſſen die Geometriſche Auffziehung in I ſolches vor Augen ſtellet.

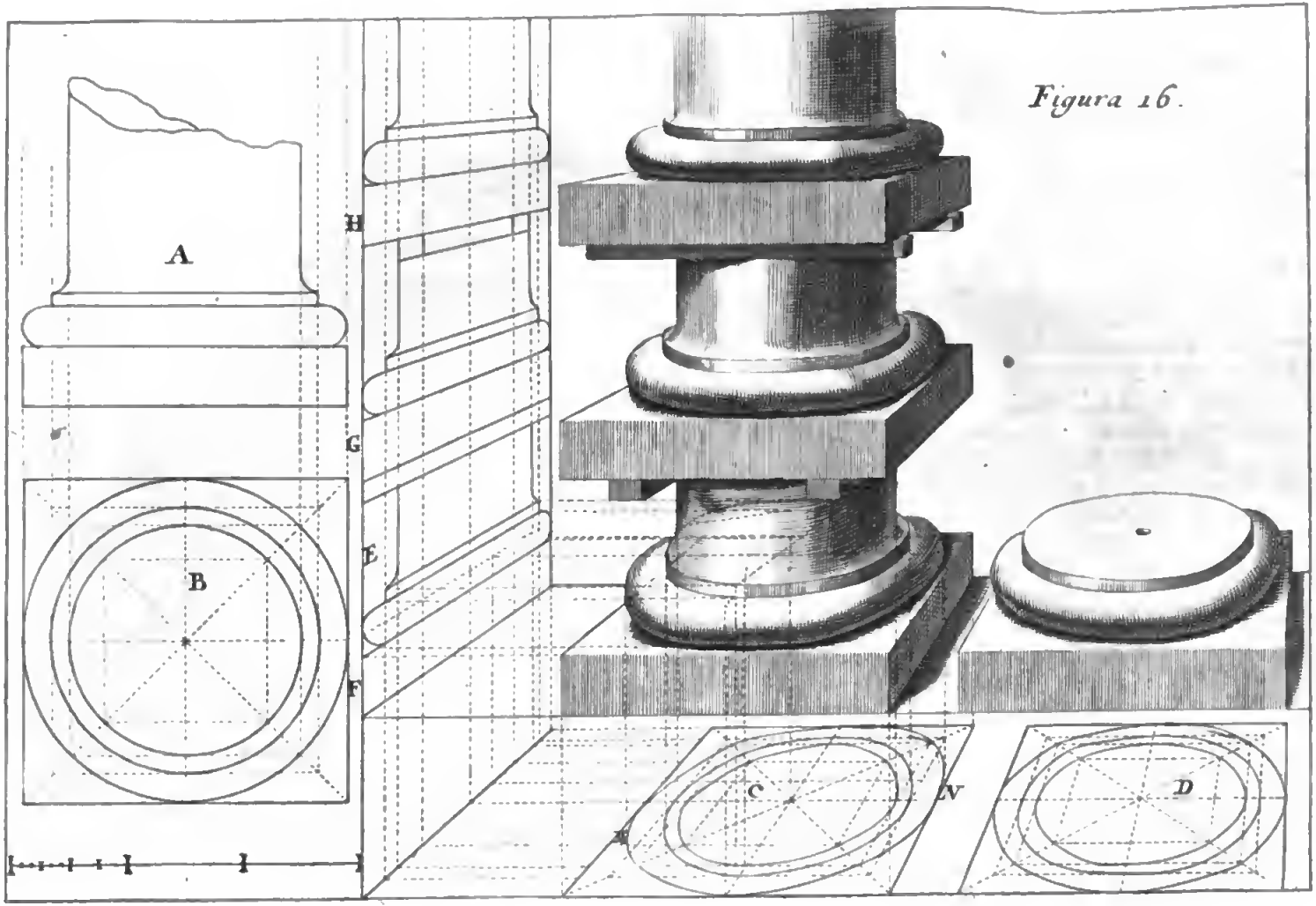


Figura 16.

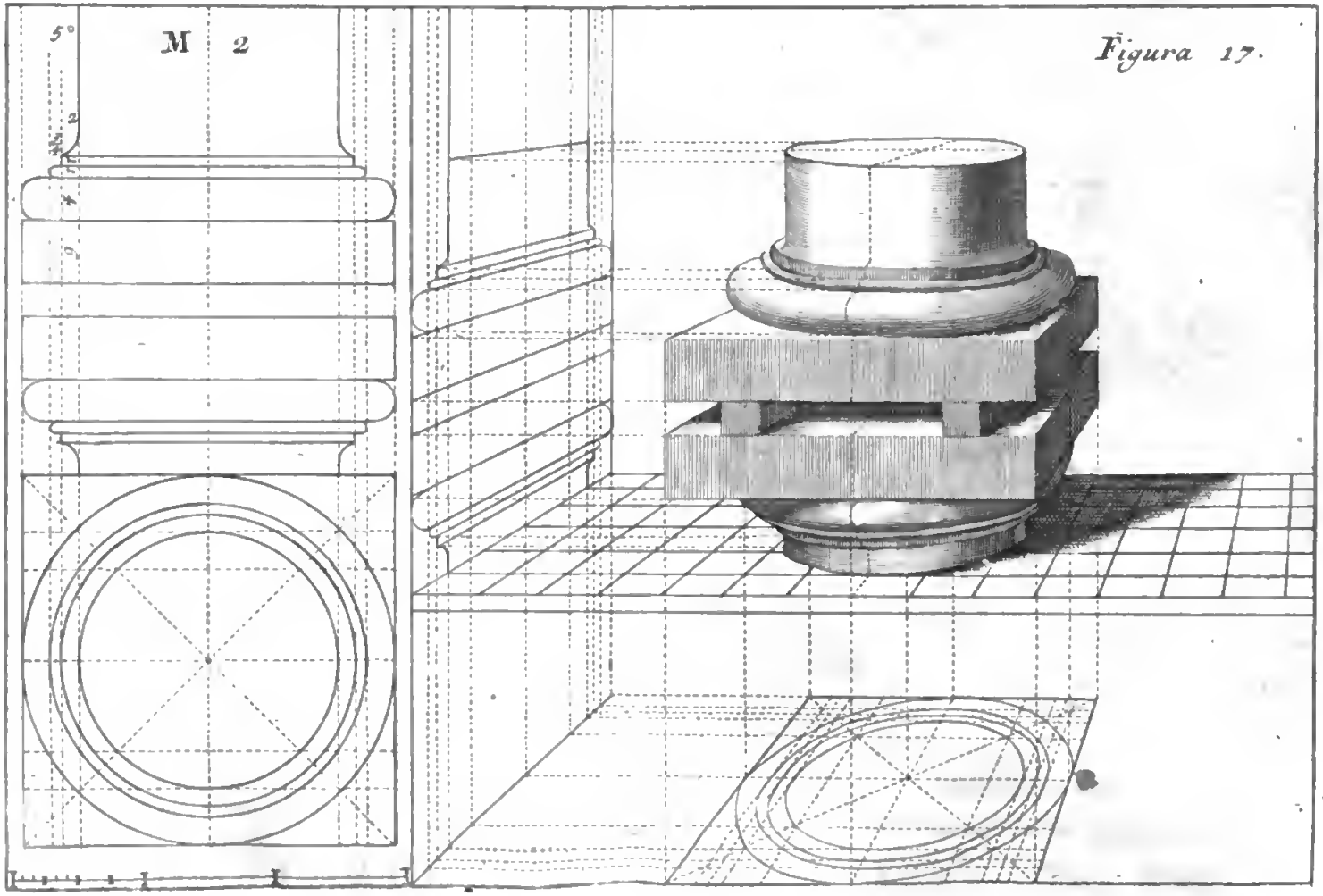


Figura 17.

FIGURA XVII.

Deformatio baſis Doricæ.

AD vitandam ſatietatem quam pareret nimia uniformitas, unam ex baſibus invertimus. Utraque autem baſis delineata eſt methodo quam tradidimus figura præcedenti. Eademq; methodus adeo manifeſtè pacet ex lineis occultis latitudinum & elevationum, ut ſuperfluum futurum ſit ipſam repertere.

Die ſiebenzehende Figur.

Doriſcher Fuß im Perſpectiv.

DAmit die ſtetige Einförmigkeit keinen Verdruß erwecke/ ſo habe ich einen von den Baſen oder Füſſen umbgekehrter vorgeſtellt. Es ſeyn aber beede Füſſe oder Fundamenten nach eben der Regul/ ſo ich in der vorhergehenden Figur fürgeſchrieben/ gezeichnet; Welche Regel denn aus denen blinden Linien der Breiten und der Auffziehungen ſich ſo klar und offenbahr ergiebet/ daß es ein Uberfluß wäre/ ſo ich ſelbige anhero widerhohlen wolte.

FIGURA XVIII.

Optica delineatio baſis Jonicæ.

EX multitudine ac varietate figuram hujus operis, diſces mi Lector, modum deformandi res demiſſas & ſublimes, magnas & parvas. In hac figurâ, linea cui baſes duarum columnarum incumbunt, eſt conjunctim linea plani, & linea horizontalis; linea cui baſes trium columnarum incumbunt, eſt altior linea horizontali. Quemadmodum autem, ſi linea plani ſit inferior, linea horizontali, lineæ quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum diſtantiæ aſcendunt ſurſum; ita ſi linea plani ſit inferior horizontali, lineæ quæ veniunt ad punctum oculi & ad punctum diſtantiæ, tendunt deorſum. Quod ſi in eadem tabula ſint plura plana, eorumq; aliqua ſint altiora, alia verò de miſſiora linea horizontali, lineæ omnes planorum, ac linea horizontalis, ſunt invicem parallelæ; adeoq; ex linea, quæ omnes eas normaliter ſecet, ſtatim dignoſci poteſt, in qua proportione, ſingula plana ſint altiora vel profundiora linea horizontali. Velim quoq; obſerves, latitudinem columnæ mediæ, minorem eſſe latitudine columnarum lateralium; & diſcrimen inter hujus modi latitudines eò eſt majus, quò punctum diſtantiæ fuerit vicinius puncto oculi. Quæ dictæ ſunt de columnis, intelligere oportet de baſibus, & de optica delineatione ambarum. Nihilominus, ſi figura ex debito puncto inſpiciatur, columnæ pictæ habebunt eandem apparentiam, quam haberent columnæ ſolidæ, invicem æquales.

Die achtzehende Figur.

Joniſcher Fuß im Perſpectiv.

DUrch die viele und mancherley Figuren / ſo in dieſem Werck vorkommen / kan der Leſer erlernen / wie man niedrige und hohe / groſſe und kleine Ding in das Perſpectiv bringen ſolle. In gegenwärtiger Figur / iſt die Linie / worauf die Baſes oder Füſſe der zwey Säulen ſtehen / zugleich die Horizont- und die Grund-Linie. Die Grund-Linie / darauff die Füß der drey Säulen ſtehen / iſt höher als die Horizont-Linie. Gleich wie aber / wann die Grund-Linie niedriger ſtehet dann die Horizont-Linie / die nach denen Aug- und Diſtanz-Puncten gehende Linien über ſich ſteigen: alſo ſteigen hergegen / wann die Grund-Linie höher ſtehet als die Horizont-Linie / die nach denen Aug- und Diſtanz-Puncten lauffende Linien herabwerts: und wann es ſich zuträgt / daß auf eben einer Taffel zerſchiedene Plana, und deren etliche höher / etliche aber niedriger dann die Horizont-Linie ſeynd / ſo gehen alle Linien der Planorum und die Horizont-Linie mit einander Parallel: dahero man aus einer Linie / dieſelbige ſambtlichen im Perpendicul oder Bley-rechts abſchneiden ſoll / ſobalden erkennen kan / wie viel ein jedes Planum höher oder tieffer ſtehe / dann die Horizont-Linie. Im übrigen iſt auch zu mercken / daß die Breite der mittlern Saul kleiner ſeye dann die Breite der Seiten-Säulen; und ergibt ſich der Unterſcheid zwiſchen dergleichen Breitenen umb ſo viel gröſſer / umb wie viel näher der Diſtanz-Punct bey dem Aug-Punct ſtehet. Was aber hier von denen Säulen gemeldet worden / daß muß man auch von denen Baſen oder Füſſen / und ihrer beeden perſpectiviſchen Grund verſtehen. Nichts deſtoweniger / wann die Figur von ihrem behörigen Puncten ausbeſchauet wird / ſo werden die gemahlte Säulen dem Auge vorkommen / als wann ſie von dichter Materie auffgeführet und einander gleich wären.

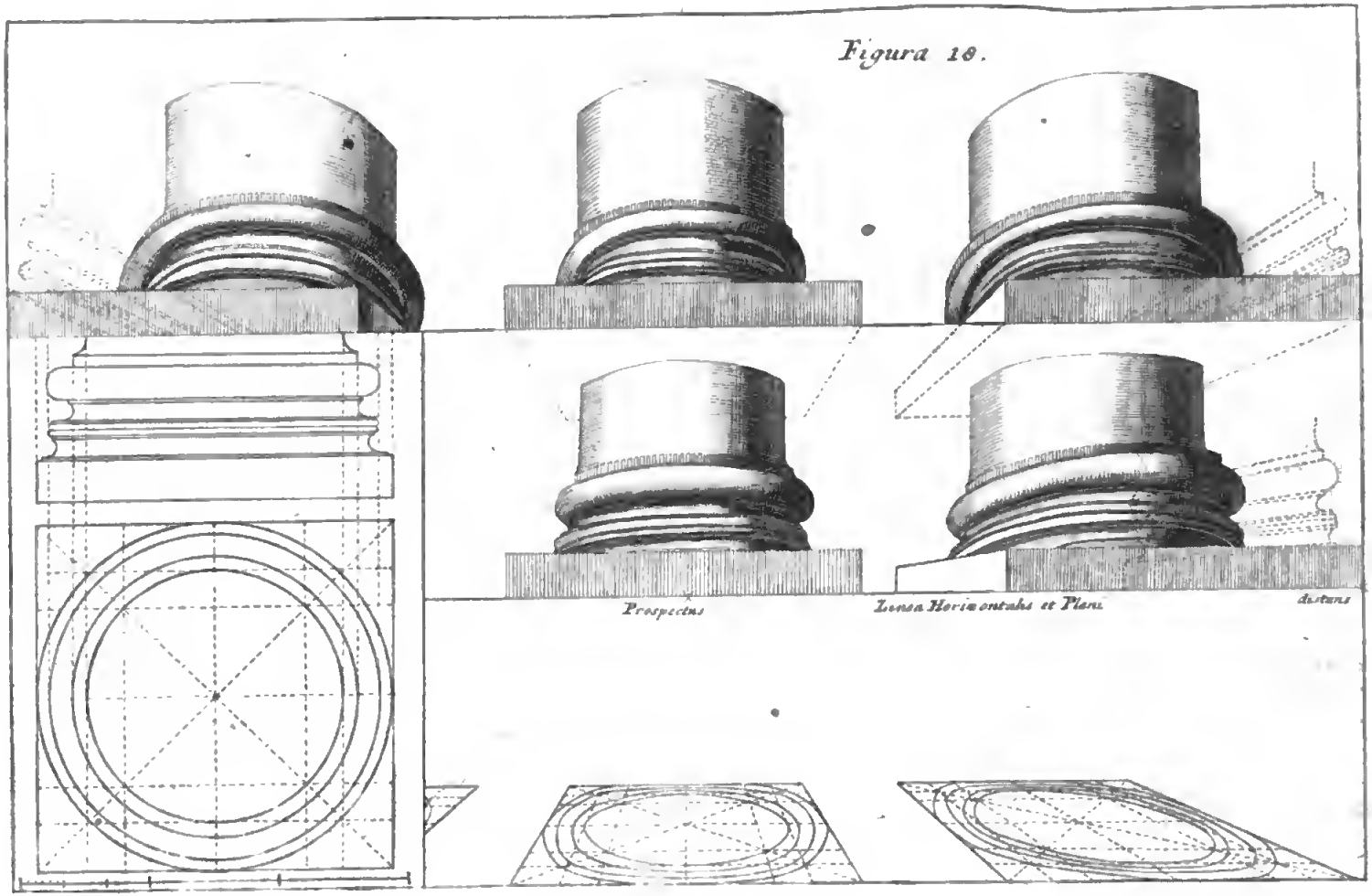


Figura 18.
Prospectus
Lineæ Horizontales et Plani
distans

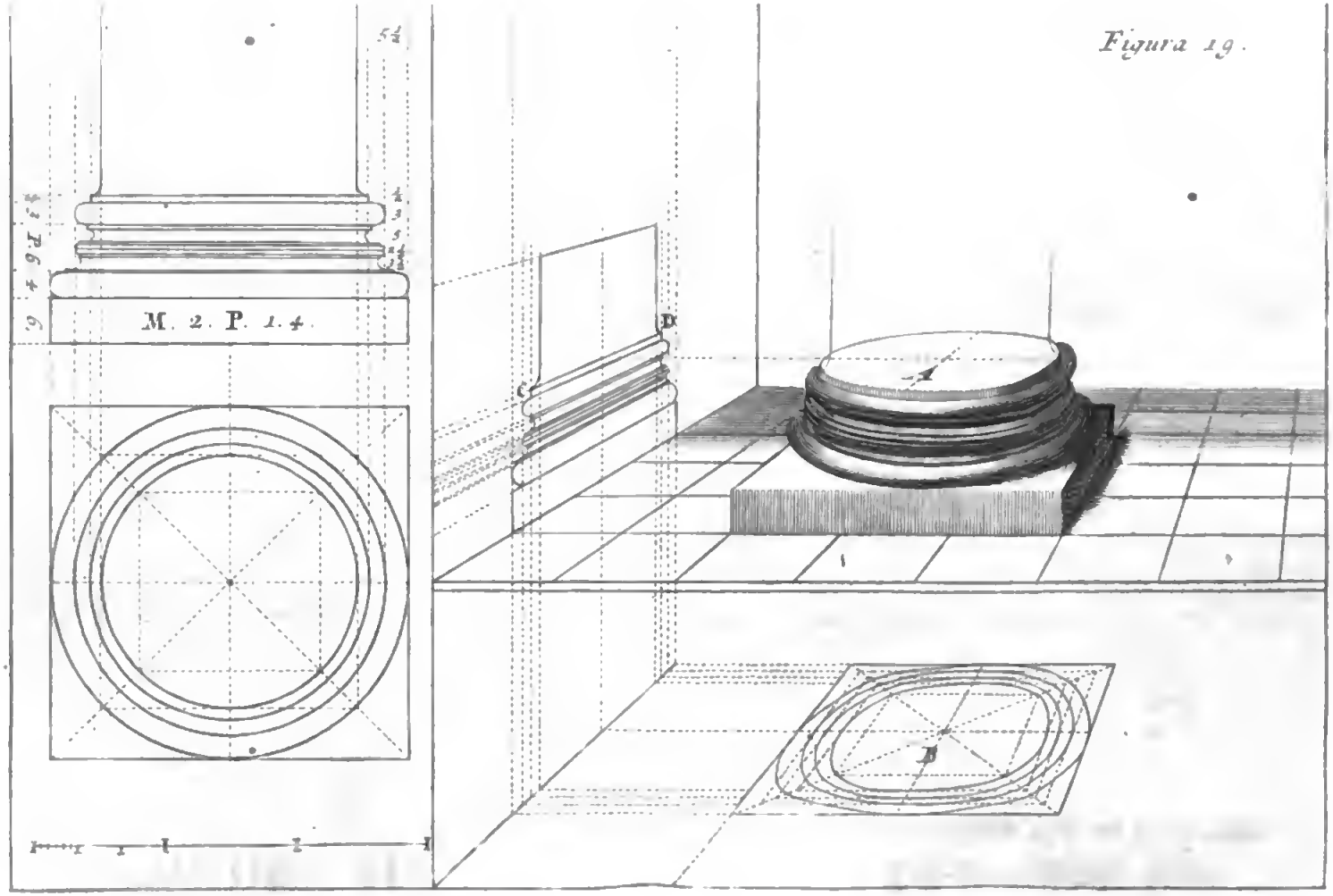


Figura 19.
M. 2. P. 1. 4.
C
D
A
B

FIGURA XIX.

Optica imminutatio baſis Corinthiæ.

HÆc baſis juxta regulas traditas opticè contracta eſt. Porro altitudo ſuperficiei A eſt eadem cum altitudine lineæ viſualis CD; latitudo crucis A eſt eadem cum latitudine crucis ſecundi circuli veſtigii B, incipiendo à minimo omnium. Duæ lineæ normaliter infixæ baſi, oſtendunt maximam latitudinem quam habere debet columna ſupra imum ſcapum. Maxima latitudo tori ſuperioris & utriuſcȝ aſtragali, eſt eâdem cum maximâ latitudine tertii circuli. Maxima latitudo tori inferioris eſt eadem cum maxima latitudine ultimi circuli.

Die neunzehende Figur.

Corinthiſcher Fuß im Perſpectiv.

DIſe Baſis oder Fuß iſt nach den vor angefügten Regeln ins Perſpectiv gebracht. Die Höhe oder Oberfläche A und die Höhe der Geſichts-Linie CD ſeynd einerley; ſo ſeynd die Creutz-Breite A und die Creutz-Breite des zweyten Zirckels (wann man von den kleineſten zu zehlen anfahet) im Grund B auch einerley. Die zwey auf den Fuß herab fallende Perpendicular-Linien zeigen die gröſte Breite an/ſo die Saul oberhalb ihres Gürtels haben muß. Die gröſte Breite des obern Krantzes und der zwey Reiffen/ und die gröſte Breite des dritten Zirckels ſind einerley; ingleichem ſeyn die gröſten Breite des untern Krantzes und die gröſte Breite des äuſſerſten Zirckels auch einerley.

FIGURA XX.

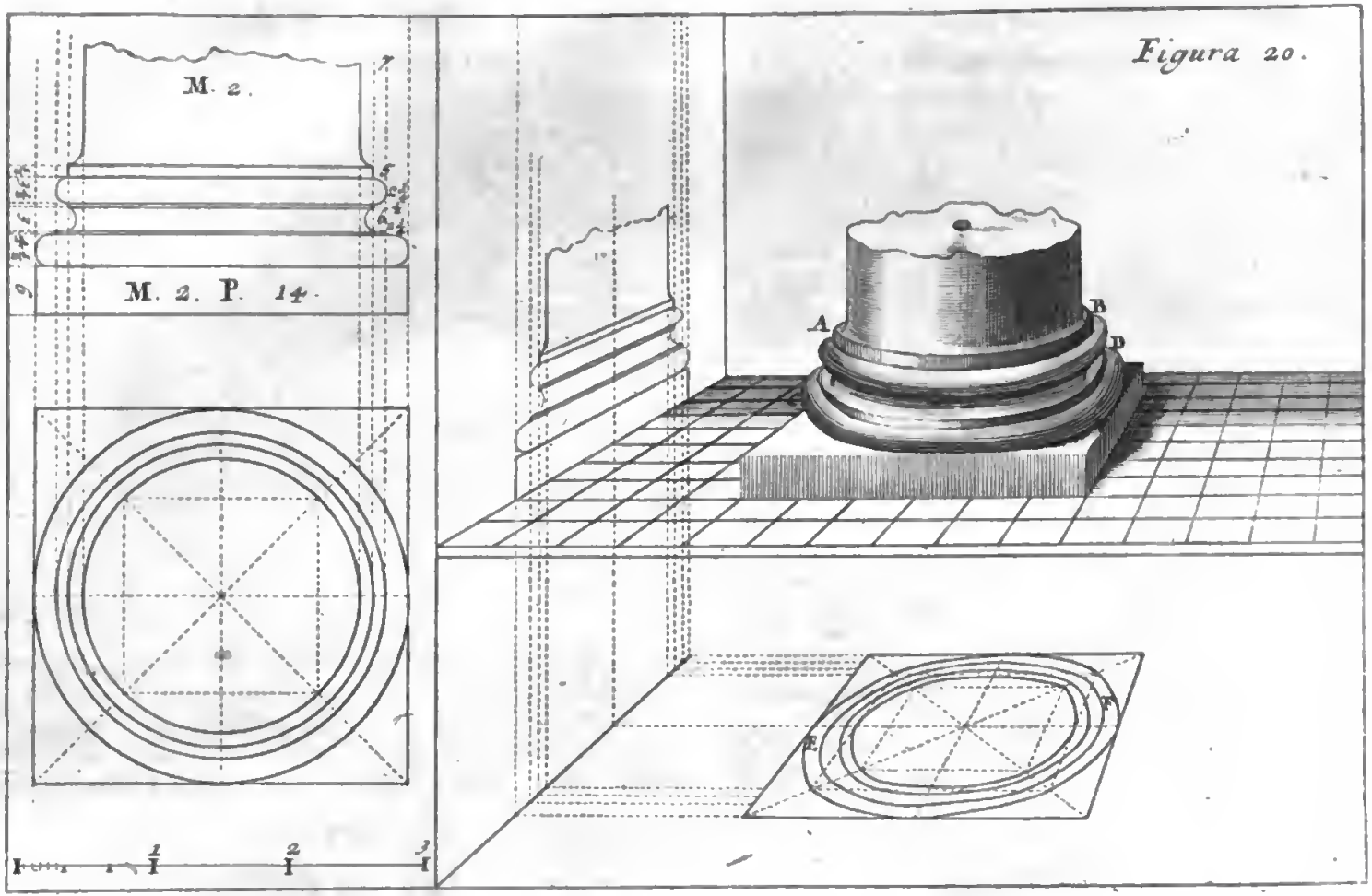
Baſis Acticurga optice imminuta.

BAſis Acticurga Pictoribus præliquis familiaris eſt, quia cum omnibus fere Ordinibus egregiè conſentit. Porro ex punctis E & F maximæ utrinquæ latitudinis extimi circuli veſtigii, habetur maxima latitudo tori inferioris CD. Ac cetera quæ ſpectant ad ipſum & ad torum AB, petenda ſunt ex dictis de baſii Etruſcâ.

Die zwantzigſte Figur.

Acticurgiſcher Fuß im Perſpectiv.

DEr Acticurgiſche Fuß iſt abſonderlich unter denen Mahlern vor andern ſehr gebräuchlich/ weil er ſich faſt zu allen Ordnungen wohl ſchicket. Aus den Puncten E und F der gröſten Breite von dem gröſten Zirckel des perſpectiviſchen Grunds bekombt man die gröſte Breite des untern Krantzes CD. Bey den übrigen/ was ſo wohl dieſen letztern/ als auch den obern Krantz AB angehet/ hat man ſich nach deme zu richten/ was oben von dem Toſcaniſchen Fuß gemeldet worden.


M. 2.
M. 2. P. 14.
Figura 20.
A
B
D
E
F
1/1
2/1
3/1

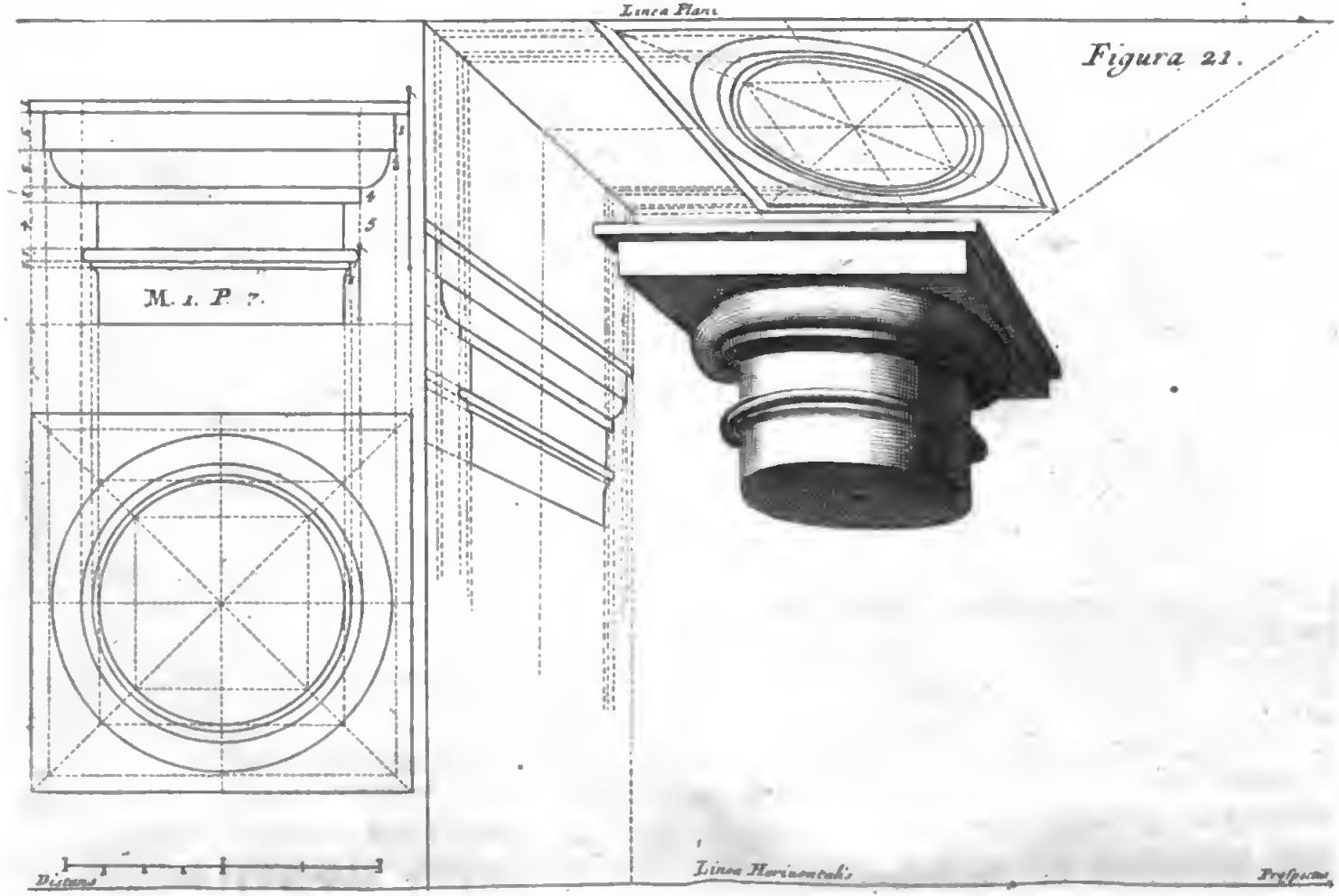

Linea Plani
Figura 21.
M. 1. P. 7.
Distans
Linea Horizontalis
Profectus

FIGURA XXI.

Optica imminutio Capitelli Etruſci.

EAdem cum reliquis formâ eademque methodo Capitella delineanda ſunt: quum habeant ipſa quoque ſuum cimatium quadratum, & ſint rotunda. Linea plani ſolet in iis fieri altior linea horizontali: quia quum Capitella imponenda ſint columnis homine altioribus, plerumque apparent ſublimiora noſtris oculis.

Die ein und zwantzigſte Figur.

Toſcaniſches Capitäll im Perſpectiv.

DIe Capitällen hat man in eben der Formb und auf eben die Weiß / als wie die Füſſe / auffzureiſſen; geſtallten ſie nicht nur gleichfalls ihre viereckichte Blatten haben / ſondern auch rund ſeyn. Die Grund-Linie pflegt bey denſelben höher als die Horizont-Linie geſtellt zu werden: dann weilen man die Capitällen auf Säulen / welche höher dann ein Menſch ſeyn / ſetzet / ſo ſcheinen ſelbige gemeiniglich auch höher dann unſer Aug zu ſeyn.

FIGURA XXII.

Optica projectio Capitelli Dorici.

CApitellum hoc pluribus membris conſtat, adeoque operoſius eſt quam præcedens. Nihilominus accurata delineatio veſtigii Geometrici omnes difficultates complanabit.

Die zwey und zwantzigſte Figur.

Doriſches Capitäll im Perſpectiv.

DJeſes Capitäll beſtehet in zerſchiedenen Stücken/und iſt demnach viel mühſamer/dann das vorgehende. Nichts deſto weniger aber wird/falls man den Geometriſchen Grund accurat verzeichnet/alle Schwerigkeit ſich ſo fort leichtlich heben laſſen.

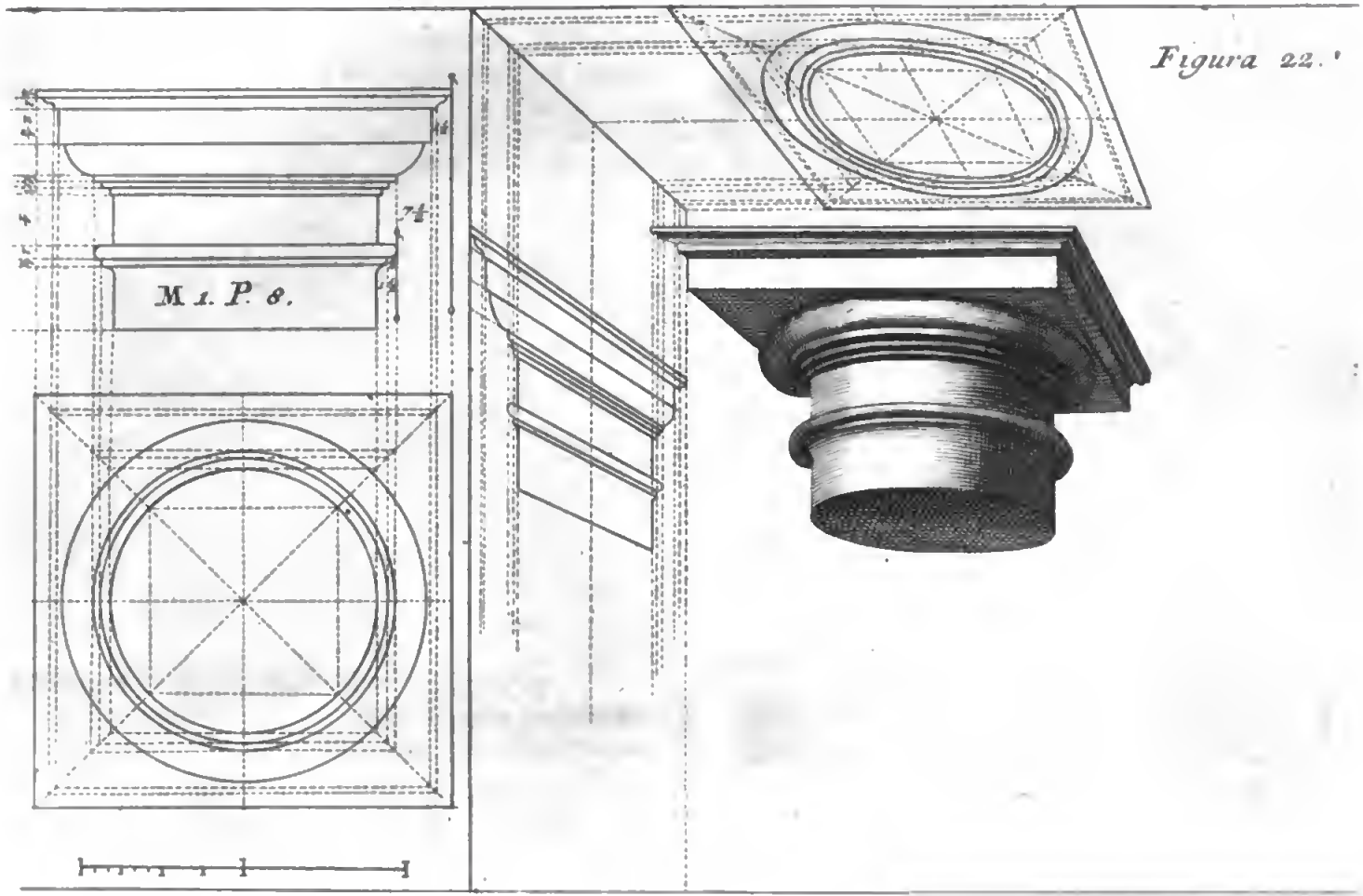


Figura 22.ª

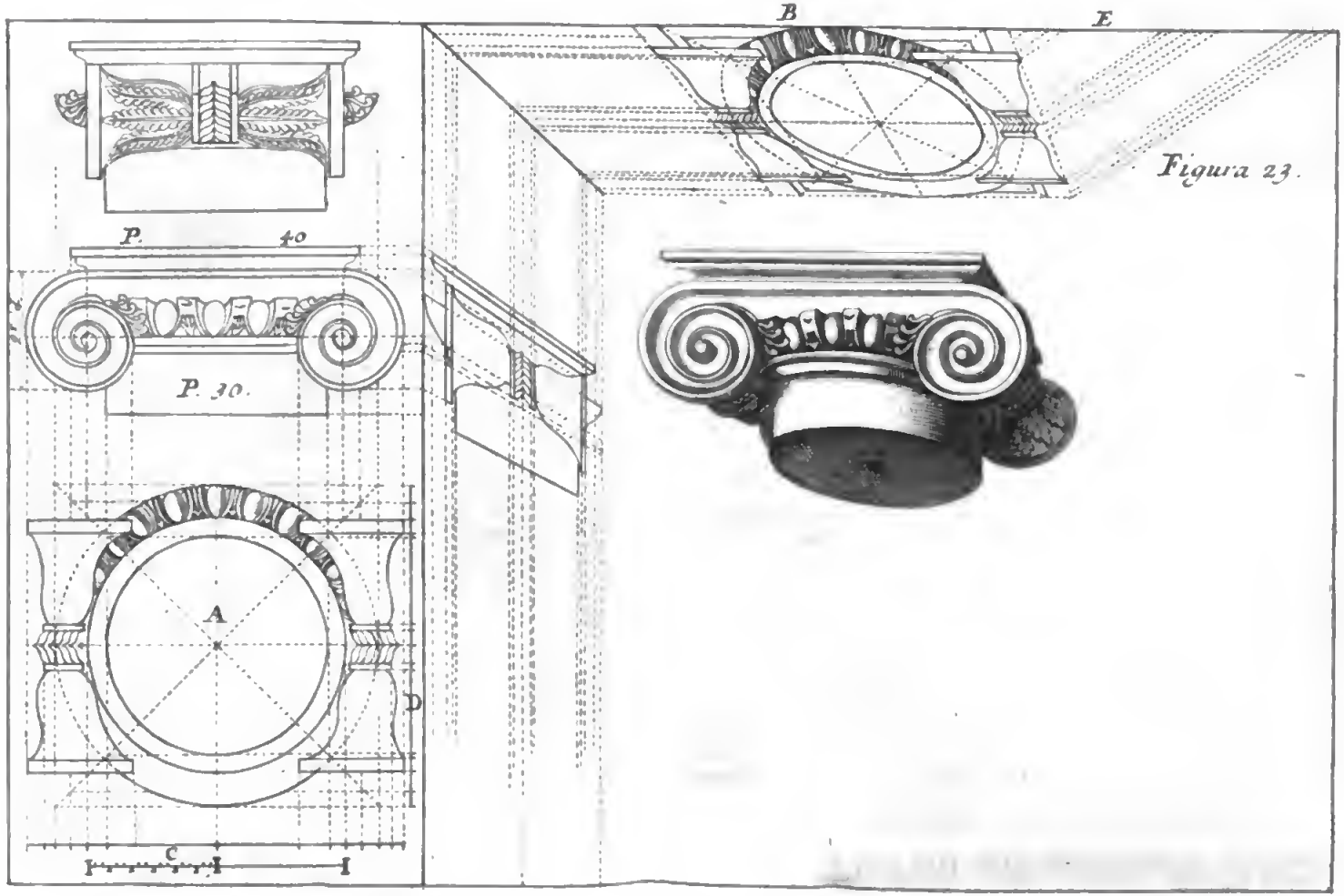


Figura 23.

FIGURA XXIII.

Deformatio Capitelli Jonici.

CApitellum Jonicum poſcit duas elevationes Geometricas diſtinctas, alteram faciei, altera lateris; ex iisque conflatur veſtigium Geometricum A, quod opticè contrahitur, translatis in B, punctis latitudinis C, & in E punctis longitudinis D more conſueto: ut ex punctis B latitudinis, lineæ tendant ad punctum oculi; ex punctis verò E longitudinis, lineæ tendant ad punctum diſtantiæ.

Ex veſtigio Capitelli opticè contracto eruenda eſt elevatio longitudinis ut in figura. Ex utriusque vero juxta morem fiet Capitellum nitidum, acceptus latitudinibus ex veſtigio, altitudinibus ex elevatione longitudinis. Hæc quoque dabit maximam altitudinem, aliud maximam latitudinem ſingularum volutarum.

Modum delineandi Capitellum Jonicum, in quo helices volutarum obliquentur, dabimus infra figura 30.

Die drey und zwantzigſte Figur.

Joniſches Capitäll im Perſpectiv.

DAs Joniſche Capitäll erfordert/ daß man zwey zerſchiedene Geometriſche Auffziehungen/eine nemblich vom Vordertheil/und die andere vom Seitentheil/verfertige/ aus welchen zweyen ſambtlichen man ſo dann den Geometriſchen Grund formieret. Dieſer wird hernach ins Perſpectiv gebracht/ wann man die Puncten der Breite C in B,und die Puncten der Länge D in E auf gewöhnliche Weiſe überträgt/ und die Linien aus den Puncten B der Breite/nach dem Aug-Punct/und die Linien aus dem Puncten E der Länge/nach dem Diſtanz-Punct ziehet.

Aus dem perſpectiviſchen Grund des Capitälls muß die Auffziehung der Länge/ wie in der Figur zu ſehen/ hergenommen und formiert werden: aus allen beyden aber ziehet man nach der gewöhnlichen Regel das nettierte Capitäll heraus/und nimbt darzu aus dem Grund die Breiten/und aus der Auffziehung die Höhen; da dann dieſe letztere die gröſte Höhe/und jene die gröſte Breite für jede Rolle an die Hand geben wird.

Wie man ein Joniſches Capitäll/ deſſen Rollen nach der Seiten ſtehen/ zeichnen ſolle/ davon wird unten bey der 30ſten Figur behöriger Unterricht ertheilt werden.

FIGURA XXIV.

Optica projectio Capitelli Corinthii.

CApitellum Corinthium abſolvere non poteris, niſi elevatione Geometrica ejusque veſtigio exactiſſimè delineatis juxta regulas Barozzii.

Ad formandum ex veſtigio B veſtigium E, rectis occultis fient quadrata neceſſaria ad contractionem opticam quatuor vel trium ſaltem circulorum; translatis in lineam D diviſionibus lineæ C, & aliis more conſueto. Contrahentur deinde linei occultis veſtigia foliorum, & abſolventur cetera quæ poſita ſunt in veſtigio E.

Ut fiat optica elevatio longitudinis F, in lineam perpendicularem H transferentur ex elevatione A omnes ejus diviſiones. Complebitur autem per lineas rectas, quæ ex punctis diviſionum ducantur ad punctum oculi, ac per rectas ex circulorum ſummitate ac profunditate, quæ rectæ ſint parallelæ ad lineam D ac perveniant ad viſualem G, indeque deſcendant, ac ſint parallelæ ad lineam perpendicularem H.

Capitellum nitidum exordieris ab infimo circulo I, oſtendente ambitum columnæ. Succedent folia 1. 2. quorum latitudines accipientur ex veſtigio E per circinum, poſitâ unâ ejus cuſpide in lineâ H; altitudines verò accipientur ex elevatione F, poſitâ unâ cuſpide circini in linea D. Idipſum dico tum de foliis 3. 3. 4. 4. tum de folio 5. ac de aliis, & demum de cymatio. Deſcenſus verò lineæ curvæ ipſius cimatii incipiet ex acie L.

Die vier und zwantzigſte Figur.

Corinthiſches Capitäll im Perſpectiv.

SO kan das Corinthiſche Capitäll nicht verfertiget und ausgemacht werden / man habe dann zuvor die Geometriſche Auffziehung und deren Grund auf das allergenaueſte nach Anleitung der Barozziſchen Regeln verzeichnet.

Wann nun aus dem Grund B der Grund E formiert werden ſolte / ſo muß man die Vierecke / ſo zur perſpectiviſchen Auffreiſſung der vieren oder wenigſten dreyer Zirckul nothwendig und erforderlich ſeyn / mit blinden Linien anzeigen / und ſo wohl die Abtheilungen der Linie C, als auch die andere auf die gewöhnliche Weiß in die Linie D übertragen; hernach mittelſt anderer blinden Linien den Grund der Lauber verkürtzt einziehen / und alles übrige / was in dem Grund E zu ſehen / vollends beyrucken.

Will man aber die Länge F auffziehen / ſo müſſen alle Abtheilungen der Auffziehung A auf die Perpendicular-Linie H getragen / und mit geraden Linien / ſo aus den Abtheilungs-Puncten nach dem Aug-Punct gehen ſollen / ingleichem mit andern Linien / die aus dem oberſten und unterſten Theil der Zirckel hervorgehen / mit der Grund-Linie nach der Geſichts-Linie G gleich fortlauffen / von dannen weiters abwerts ſincken / und der Perpendicular-Linie H Parallel ſeyn ſollen / zur Vollkommenheit gebracht werden.

Sonſten hat man das nettierte Capitäll von dem unterſten Zirckul I anzufangen / ſo den Umbgriff und Dicke der Saul gibt: hernach reiſſet man die Laub oder Blätter 1. 2. deren Breite aus dem Grund E genommen / und zu dem End der eine Spitz des Zirckels auf die Linie H geſetzt; die Höhe aber aus der Auffziehung F hergehohlet / und deßwegen eine Zirckels Spitze auf die Linie D geſtellt wird / welches dann eben auch von den Laubern 3. 3. 4. 4. nicht minder von dem Laub 5. ingleichem von denen andern / und endlich von dem Ober-Zierwerck zu verſtehen iſt; worbey an dieſem letztern die krumme Linie von der Schneide L abzufteigen beginnet.

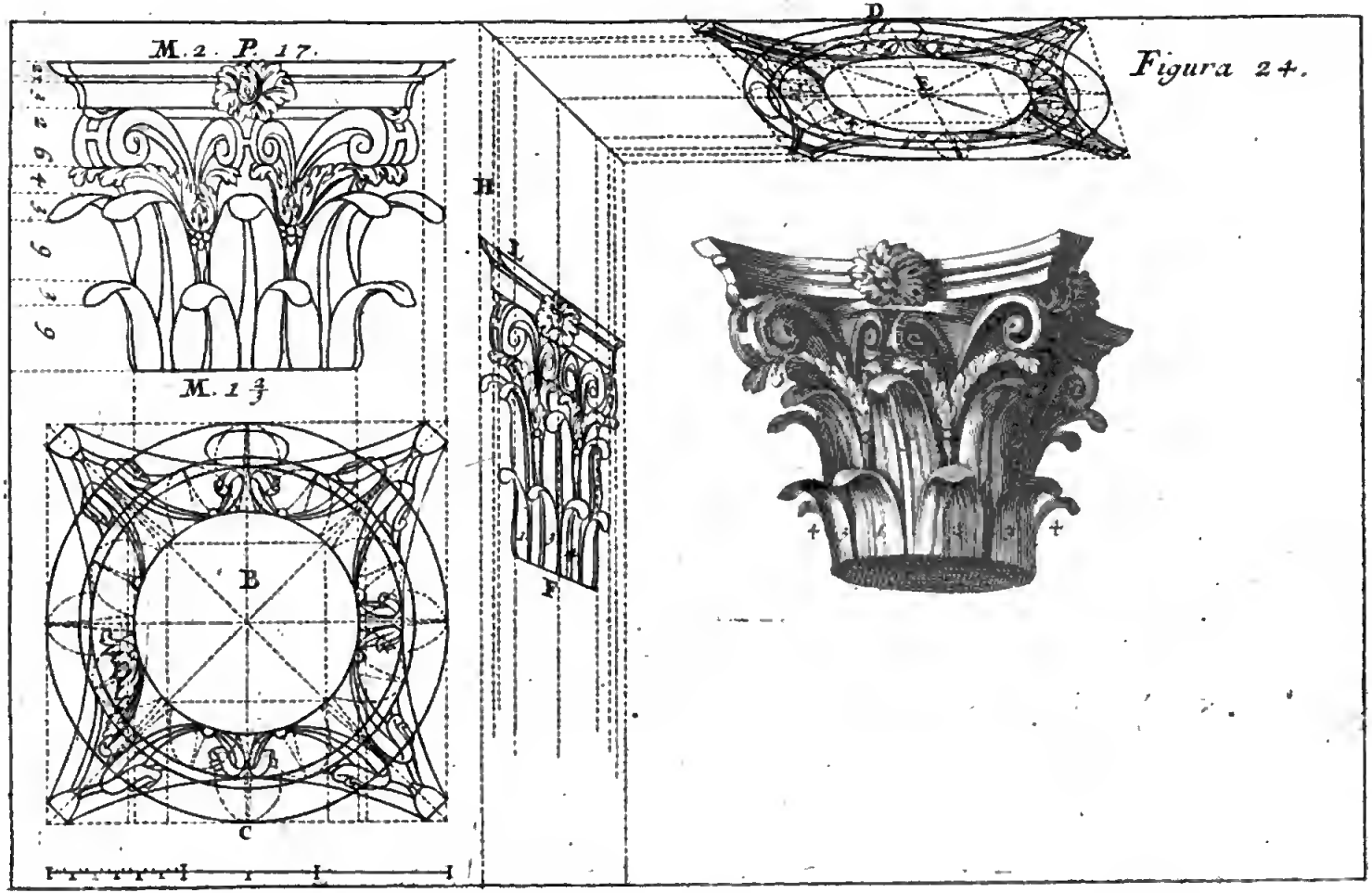


Figura 24.

Figura 25.

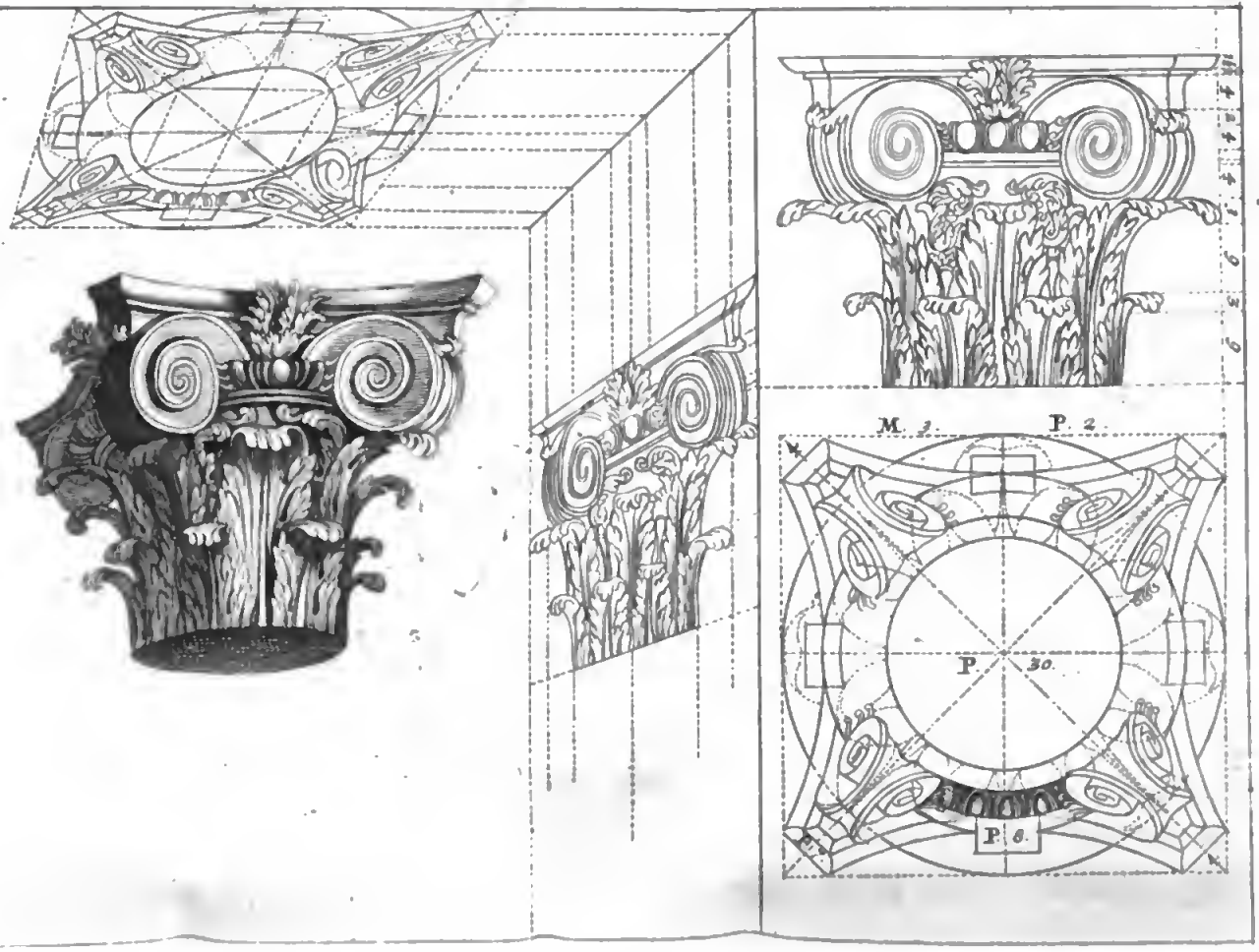


FIGURA XXV.

Optica deſcriptio Capitelli Compoſiti.

EX iis quæ diximus de capitello Corinthio, didiceris modum faciendi capitellum compoſitum. Velim autem tibi perſuadeas, cum lectione harum regularum quæ ſunt magiſtri inanimes, circini uſum perpetuo conjungi oportere. Hic enim vivi magiſtri defectum unicè ſupplere poteſt.

Die fünff und zwantzigſte Figur.

Gemiſchtes Capitäll im Perſpectiv.

AUs deme / was erſt von dem Corinthiſchen Capitäll vermeldet worden/laſt ſich erſehen/ welcher geſtallten das gemiſchte Capitäll gemacht werden müſſe. Allein/hat man ſich hierbey wol zu erinnern/daß nebſt fleiſſiger Leſung diſer unſerer Regelen/ſo nur todte Lehrmeiſter ſeyn/ man ſich ohnausgeſetzt und ſtetshin des Zirckels bedienen ſolle: angeſehen ſolcher den Abgang und Mangel eines lebendigen Lehrmeiſters einig und allein noch erſetzen kan.

FIGURA XXVI.

Deformatio Coronicis Etruſca.

POſt Capitella ſequuntur coronices, quæ utpote quadratæ, minimam habent artuitatem. Inter coronices verò, nulla eſt Etruſca ſimplicior ac facilior. Ex elevatione Geometricâ more ſolito formatur veſtigium Geometricum; ex eoque opticè contracto eruitur ſimilis elevatio longitudinis. Demum ex elevatione & veſtigio componitur coronix nitida. Memineris autem duas eſſe lineas, quæ hinc inde terminant latitudinem elevationis opticæ. Linea quæ altior eſt, dat altitudinem anterioris faciei coronicis, alia quæ eſt depreſſior, dat altitudinem faciei poſterioris. Et ita erit in poſterum.

Die ſechs und zwantzigſte Figur.

Das Toſcaniſche Geſämbſe im Perſpectiv.

AUff die Capitälle folgen nun die Geſämbſe; welche dann/ weilen ſie viereckicht ſeyn/ keine groſſe Schwehrigkeit in ſich haben; und iſt unter allen Geſämbſen abſonderlich das Toſcaniſche Geſämbs das allerſchlechteſte und leichteſte. Aus der Geometriſchen Auffziehung wird demnach auf die gewöhnliche Weiß der Geometriſche Grund formieret/ und aus dieſem letztern ſo fort/ wann er ins Perſpectiv geriſſen/ eine gleichförmige Auffziehung der Länge hergenommen; Zuletzt auch aus der Auffziehung und dem Grund das nettierte Geſämbs verfertiget; wobey aber die zwey Linien nicht aus der acht zu laſſen/ welche zu beyden Seiten die Breite der perſpectiviſchen Auffziehung endigen. Jndeme die oberſte Linie die Höhe des vordern Theils/ und die untere die Höhe des hintern Theils an dem Geſämbs an Handen geben.

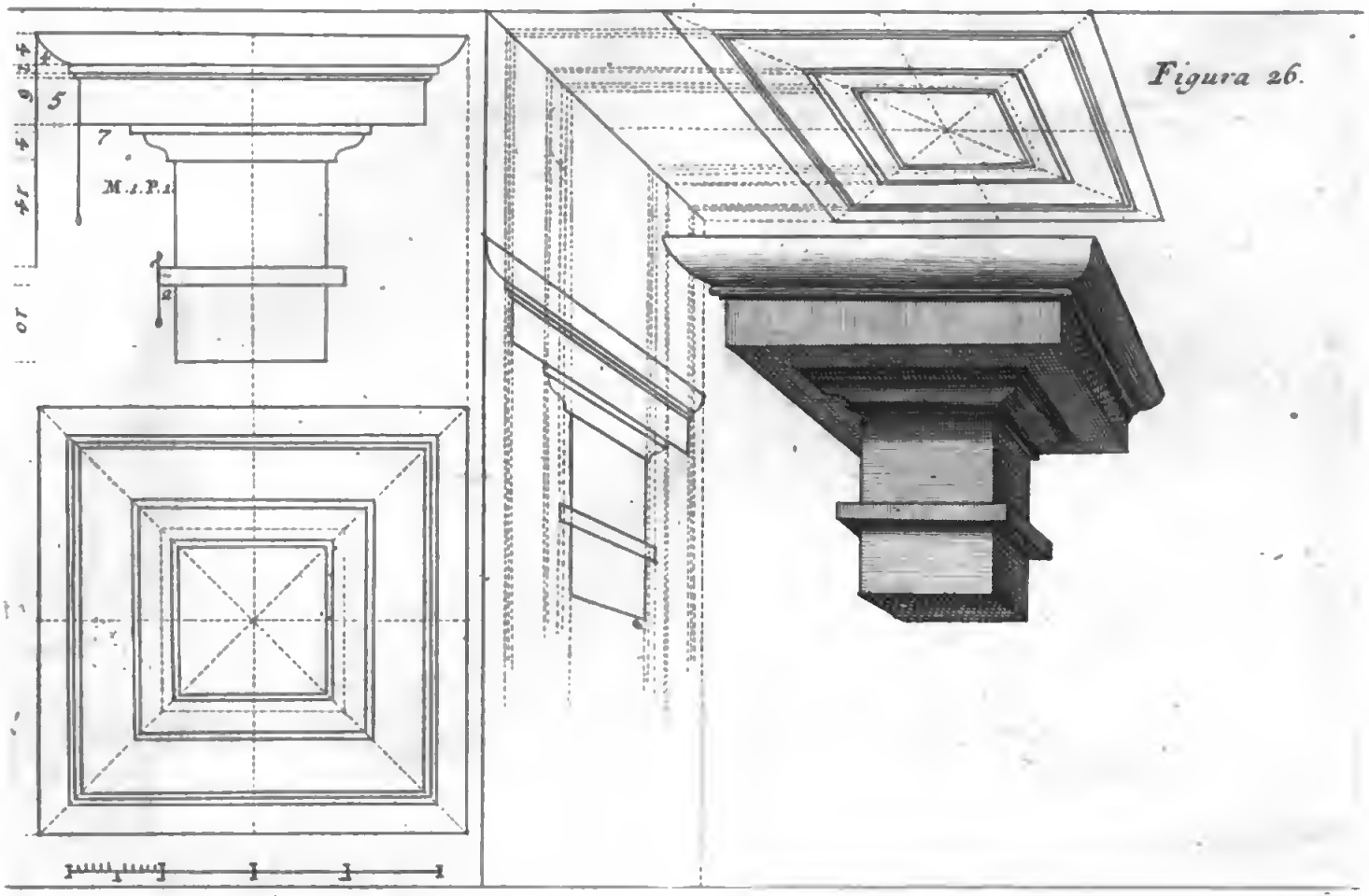


Figura 26.

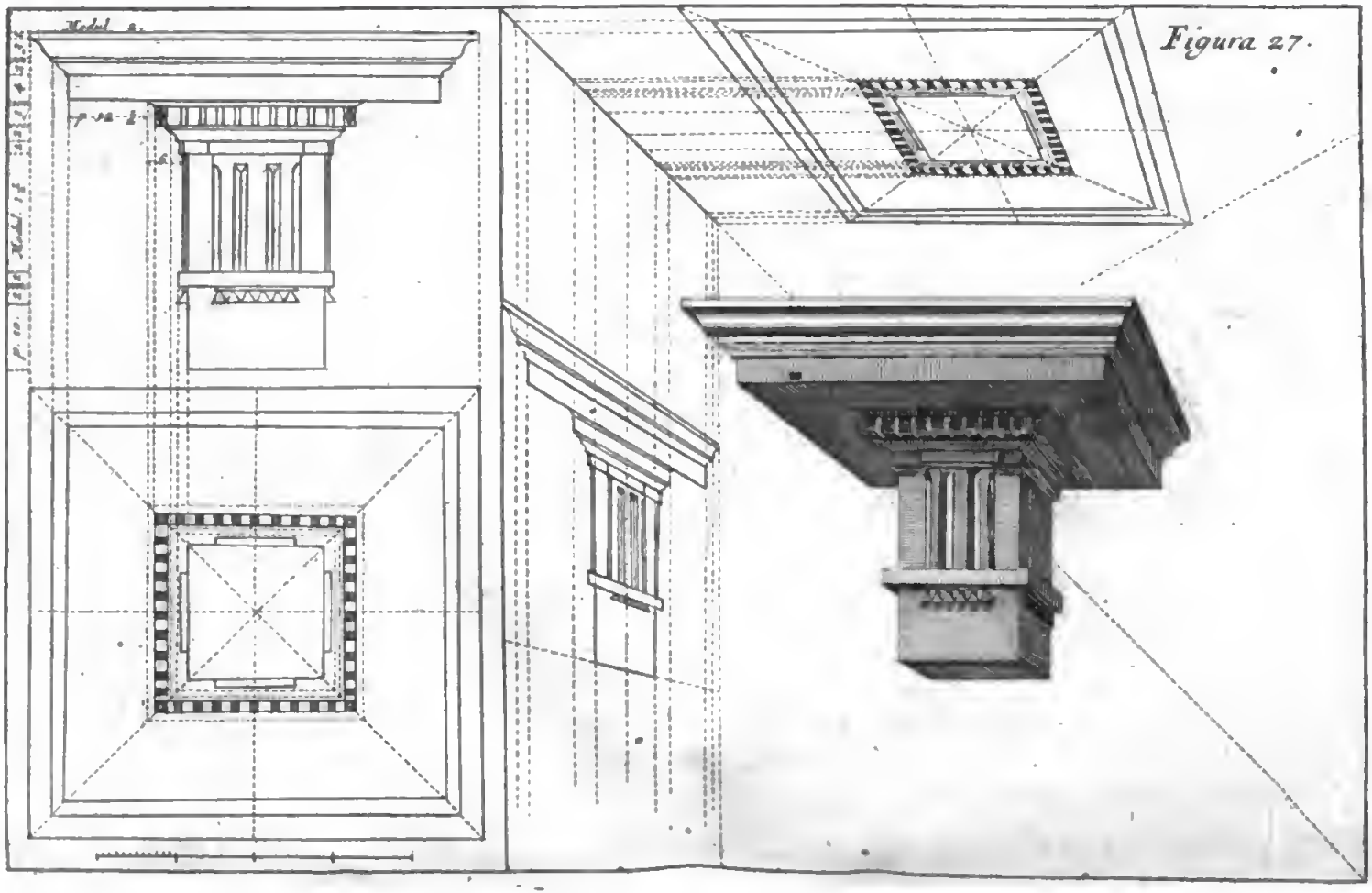


Figura 27.

FIGURA XXVII.

Optica delineatio Coronicis Doricæ.

IN faciendâ Coronice Dorica, quæ majorem operam poſcit ob denticulos & triglyphos, communis regula ſervanda eſt. Si autem libeat coronicem nitidam deſcribere in papyro ſeparata ab ejus præparationibus, id profecto licet, tum in hoc, tum in quocunque alio ſchemate.

Die ſieben und zwantzigſte Figur.

Doriſches Geſämbs im Perſpectiv.

IN Verfertigung des Doriſchen Geſämbſes / welches wegen der Zahnſchnitte und Dreygliffen etwas mehrere Mühe erfordert/hat man ſich nach der gemeinen Regul zu richten. Will man aber das nettierte Geſämbſe auf einem andern Papier/ als deme/darauf die darzu vorläuffig gehörige Vorbereitungen geriſſen worden/ verzeichnen; So kan ſolches ſo wohl bey dieſer/ als auch allen andern Figuren gar wohl beſchehen.

FIGURA XXVIII.

Præparatio figuræ ſequentis.

IN figurâ 28 quæ continet veſtigium & elevationes Geometricas figuræ 29, oportuit latus C delineare ſeorſim à facie B; quia facies exhibet latitudinem ædificii, latus verò exhibet ejus longitudinem; atque una non eſt alteri æqualis. In veſtigio Geometrico ſolidus varies eſt A: circuli referunt ſummum ſcapum columnarum. Cetera dant projecturas coronicis cum ſuis mutulis.

Die acht und zwantzigſte Figur.

Vorbereitung zu der folgenden Figur.

IN der acht und zwantzigſten Figur / worinn der Grund und die Geometriſche Auffziehung der neun und zwantzigſten Figur enthalten ſeynd/habe ich die Seite C beſonders und das vorder-Theil B gleichfalls beſonders verzeichnen müſſen/alldieweilen das vorder-Theil die Breite des Gebäudes/und die Seite deſſen Länge anzeiget: auch eine der andern nicht gleich iſt. In dem Geometriſchen Grund iſt A der dichte Stand der Mauer; und die Zirckel ſtellen deren obern dicken Umbgriff der Säulen vor; das übrige aber beſtehet in denen Vorragungen des Geſämbſes ſambt ſeinen Tragſteinen.

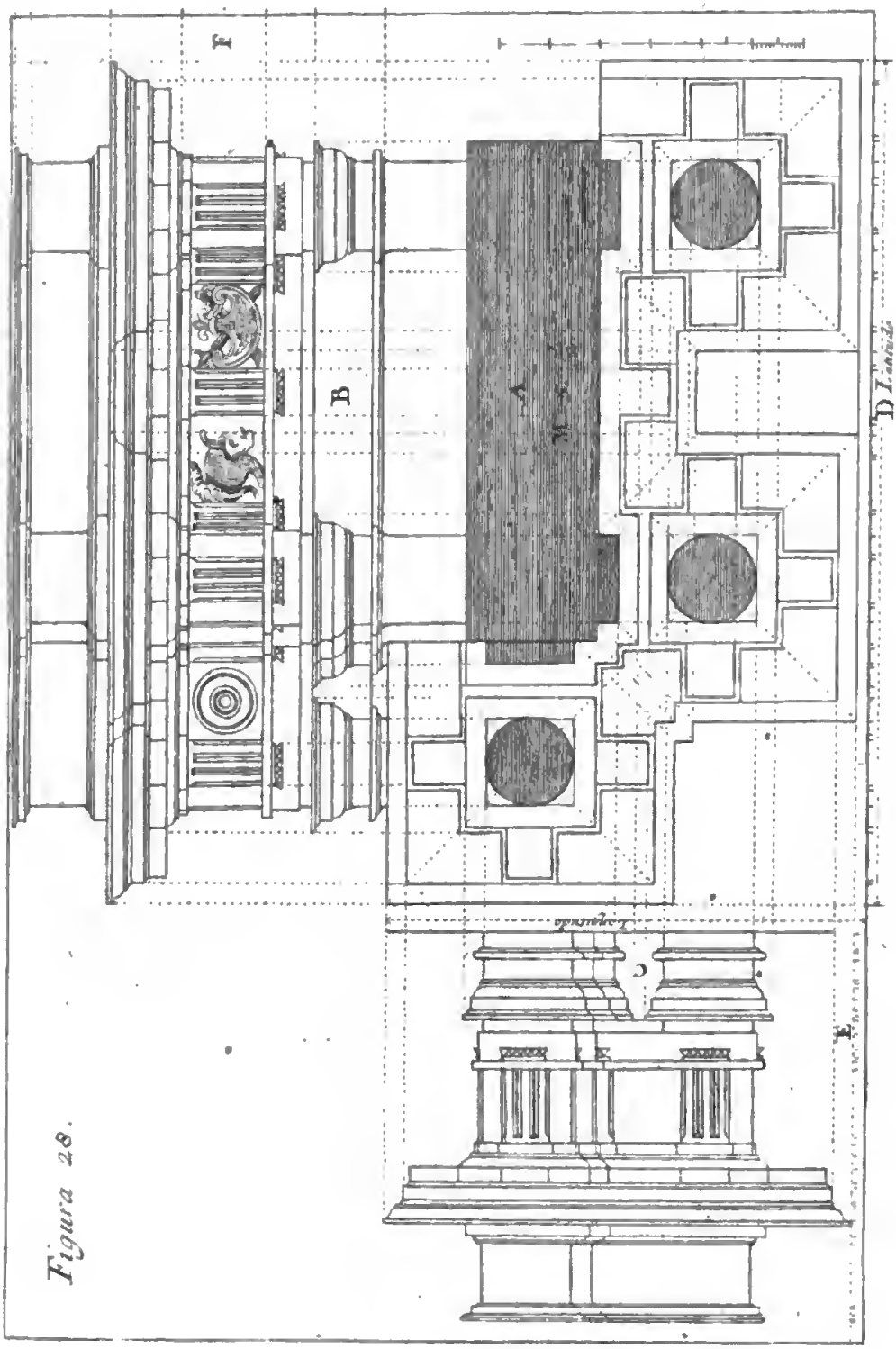
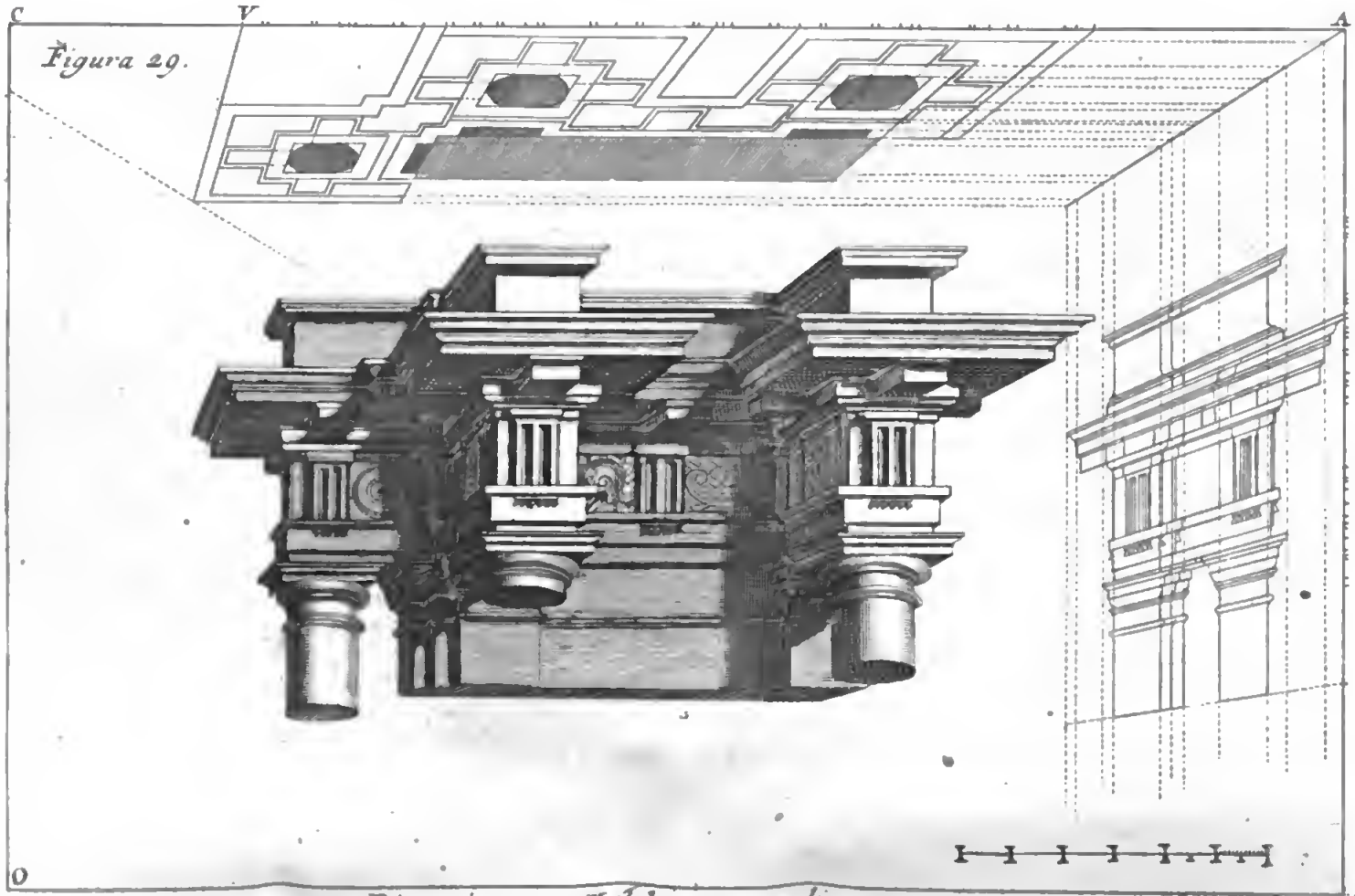


Figura 28.



Distantia est 10. Modulorum extra lineam A. B.

FIGURA XXIX.

Optica projectio ædificii Dorici.

HAbes in hac figurâ 29 opticam delineationem veſtigii & unius ex elevationibus figuræ 28, nimirum elevationis longitudinis; ex quibus eruitur imago nitida ædificii Ordinis Dorici cum ſummitatibus & capitellis trium columnarum; ejusque epiſtylium Zophorus & Corona.

BO eſt linea horizontis; AC eſt linea plani, in quam ex lineis D & C figuræ 28 transferuntur puncta latitudinis & longitudinis duarum elevationum, pro longando verſus C ipſam lineam plani ut oportet. Operaberis autem ut diximus figura 23, nimirum in puncto V deſinet latitudo veſtigii, incipiet longitudo; & ex punctis latitudinis lineæ tendent ad punctum oculi; ex punctis longitudinis lineæ occultæ tendent ad punctum diſtantiæ. Ubi verò hæ lineæ ſecant viſualem VO fient parallelæ ad lineam AC, cum ceteris quæ neceſſaria ſunt ad complendam delineationem opticam veſtigii.

Elevatio C figuræ 28 optice contrahetur more conſueto, translatis in lineam AB diviſionibus lineæ E vel F, exquibus fient viſuales ad punctum oculi; ac demiſſis ex linea viſuali AO perpendicularibus ad lineam AC, it aut lineæ parallelæ ad lineam plani AC continuentur cum aliis lineis parallelis ad lineam AB.

Hic quoque locum habet obſervatio illa cujus neminimus figura 26, de lineis quæ deorſum excurrunt & hinc inde terminant membra elevationis opticæ. Ex iis autem deſumuntur projecturæ omnes coronicis & capitellorum.

Die neun und zwantzigſte Figur.

Doriſches Gebäu im Perſpectiv.

IN dieſer neun und zwantzigſten Figur præſentiert ſich der Grund und eine von den Auffziehungen der acht und zwantzigſten Figur / nemblich die Auffziehung der Länge; aus welchem hernach der nettierte Riß eines Gebäudes von der Doriſchen Ordnung ſamt ſeinen Ober-Theilen und Capitällen der drey Säulen / wie auch ſeinem Haupt-Durchzug / Zierathen und obern Krantz-Werck genommen wird.

BO iſt die Horizont-Linie; AC aber die Grund-Linie / auf welche aus den Linien D und C der acht und zwantzigſten Figur die Puncten der Breite und der Länge der zwey Auffzügen übergetragen / und die Grund-Linie ſelbſten / ſo viel es nöthig / gegen C fortgeführt und erlängert wird. Man hat aber das jenige zu beobachten / was in der drey und zwantzigſten Figur vermeldet worden / nemblich daß in dem Punct V die Breite deß Grunds ſich endige / und die Länge hergegen den Anfang nehme; ingleichem daß die Linien aus den Puncten der Breite nach dem Aug-Punct / die blinde Linien aber aus den Puncten der Länge nach dem Diſtantz-Puncten lauffen. An dem Orth aber / wo die Geſichts-Linie VO von dieſen Linien durchſchnitten wird / da ziehet man neben der Linie A und C Parallel-Linien / und verfertigt ſo dann das übrige / was zu Vollendung deß perſpectiviſchen Grunds noch erfordert wird.

Der Auffzug C in der acht und zwantzigſten Figur wird auf die gemeine Manier ins Perſpectiv gebracht / in deme man die Abtheilungen der Linie E oder F auf die Linie AB überträgt (aus welchen Abtheilungen die Geſichts-Linie nach dem Aug-Punct gezogen werden) und aus der Geſichts-Linien AO die Perpendicular-Linie auf die Linie AC abfallen laſſet / alſo daß die Linien / ſo mit der Grund-Linie AC Parallel lauffen / mit andern der Linie AB Parallel oder gleichgehenden Linien fortgeführet werden.

Und hier iſt gleichfalls die jenige Anmerckung in acht zu nehmen / da bey der ſechs und zwantzigſten Figur deren Linien gedacht worden / welche abwarts lauffen / und hin und wider die Stück der perſpectiviſchen Auffziehung endigen. Aus ſelbigen Linien werden hernach alle Vorragungen deß Geſämbſes und der Capitällen hergenommen.

FIGURA XXX.

Optica projectio ædificii Jonici, ubi de modo jungendi fictum cum vero.

SI tibi Pictor quum ſis, occaſione aparatus 40. horarum vel ſepulchri Domini, mutare ad tempus libeat formam architecturæ alicujus Eccleſiæ jungendo fictum cum vero, ut mihi ſæpius contigit Mediolani ac Romæ, cum ingenti, ſpectatorum delectatione & admiratione, paucis oſtendam tibi modum quem ſervare debeas in operando.

Sectio coronicis veræ, quæ ut ſuppono videri debet continua eſſe cum coronice picta in telario, eſt A; elevatio Geometrica coronicis, & reliquorum quæ delineanda ſunt, eſt B, veſtigium Geometricum eſt C. Porro tum veſtigium tum elevatio longitudinis optice contrahentur more conſueto, ut vides in C & B: ex iis quæ formabitur in telario coronix nitida cum columnâ & antâ; ipſumq; telarium depictum, normaliter coagmentandum erit veræ coronici.

Ut fiat ea pars longitudinis, quæ coronicem pictam continuare videatur cum verâ, & erui non poteſt ex elevatione deformatâ; oportet ſectionem A transferre in D, ducendo viſuales expunctis terminativis membrorum ſectionis D, usquedum occurrant lineis latitudinis eorundem membrorum. Quod ſi colores in telarium ſcitè inducantur, angulus in E quamvis merè depictus videbitur verus; & ex adverſo, anguli quos telarium ipſum depictum facit cum diverſis adeo crepidinibus coronicis veræ, nusquam apparebunt, præter quam in quadraſime dum daxat; & unio architecturæ veræ cum ficta dignoſci non poterit.

Die dreyſſigſte Figur.

Joniſches Gebäu im Perſpeciv / mit dem Anhang / wie man das wahre mit dem falſchen verembahren ſolle.

WEr ein Mahler iſt / und etwa bey den Zurüſtungen der viertzig Stunden oder deß Grabs in der Char-Woche / Belieben hätte / auf eine kurtze Zeit die Formb der Architectur in einer Kirche zu ändern / und zu dem Ende das falſche oder Schein-Gebäu mit dem wahren Gebäu zu vereinbahren / gleich wie ich ſolches öffter zu Mayland und Rom zu groſſer Beluſtigung und Verwunderung der Zuſchauer praticiert habe; dem will ich hier kürtzlichen zeigen / welcher geſtalten er ditzfalls arbeiten und verfahren müſſe.

A iſt der Durchſchnitt deß recht wahren Geſämbſes / welches ich zuvor außſetze / daß es ſcheinen müſſe / als wann ſelbiges mit dem auf außgeſpannten Tuch gemahltem Geſämbſe eines wäre; B hergegen iſt die Geometriſche Auffziehung deß Geſämbſes / und deß übrigen was man noch zu zeichnen hat; und C iſt der Geometriſche Grund. Der Grund aber ſo wohl als die Auffziehung der Länge werden auf die gemeine Weiſe ins Perſpectiv gebracht / wie in C und B zu ſehen; und aus denſelben formiert man auf den außgeſpannten Tuch das nettierte Geſämbſe / ſamt der Saul und den Neben-Pfeiler / ſetzet auch ſo dann das gemahlte Tuch nach dem Winckel-Maß an das recht wahre Geſämbſe.

Zu Verfertigung deß jenigen Theils der Länge / ſo das Anſehen hat / als ob das gemahlte Geſämbſe mit dem recht wahren einerley ſeye / und aus der perſpectiviſchen Auffziehung nicht genommen werden kan / muß der Durchſchnitt A auf D übergetragen / und die Geſichts-Linien aus denen End-Puncten eines jeden Stucks deß Durchſchnitts D gezogen werden / biß ſie an die Limen der Breite deſſelben Stucks anſtoſſen. Wann man nun das außgeſpannte Tuch recht und behörig mahlet / ſo wird der Winckel E, ohngeachtet er nur gemahlt iſt / doch für warhafft angeſehen / und hergegen die Winckel / ſo das gemahlte Tuch ſelbſten mit ſo vielen zerſchiedenen Randen deß recht wahren Geſämbſes machet / nirgend in acht genommen / als allein an der Rolle deß Saul-Capitälls: und kan demnach die Zuſammenfügung der recht wahren und falſchen Architectur nicht geſpührt noch erkandt werden.

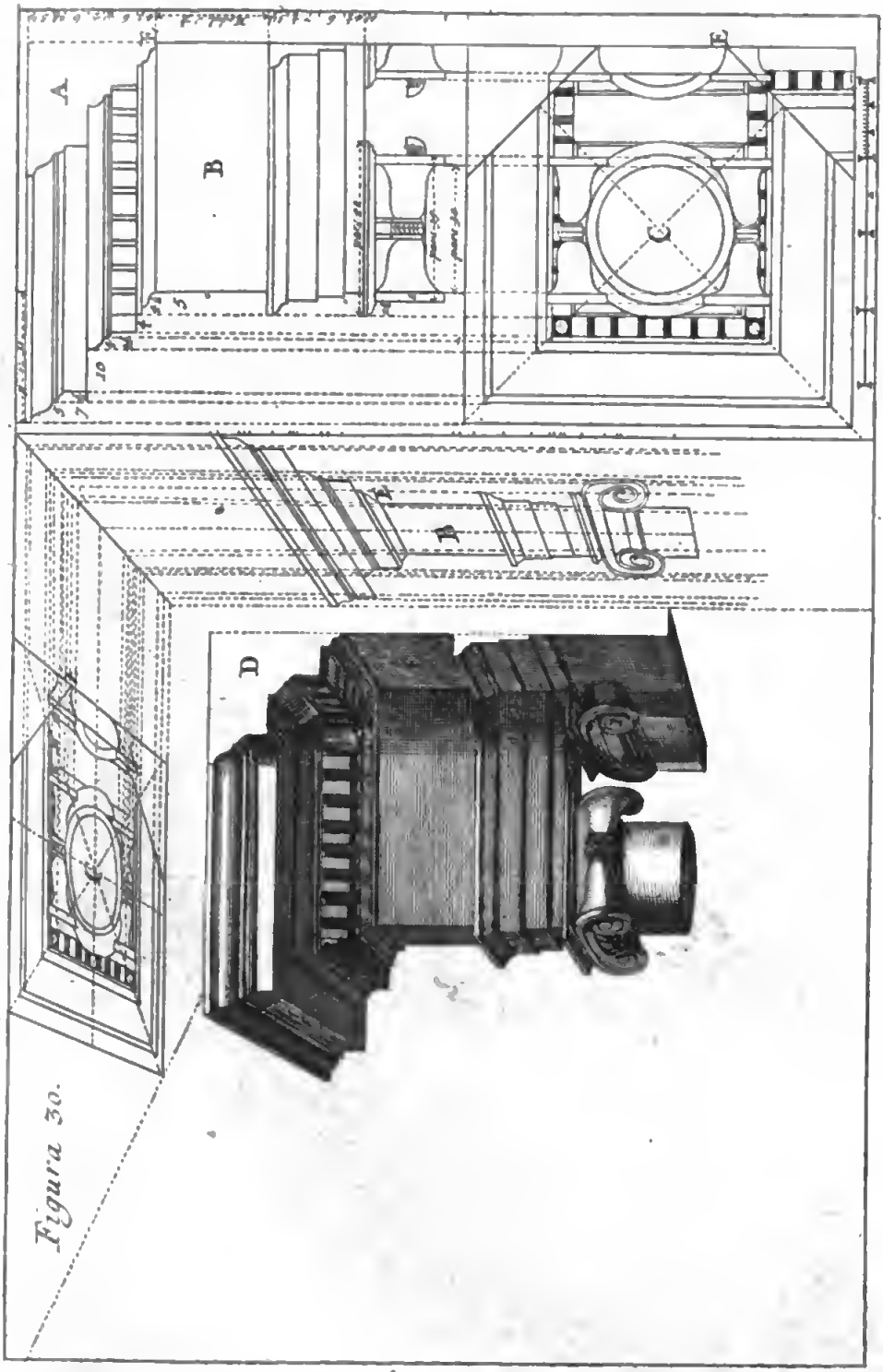


Figura 30.

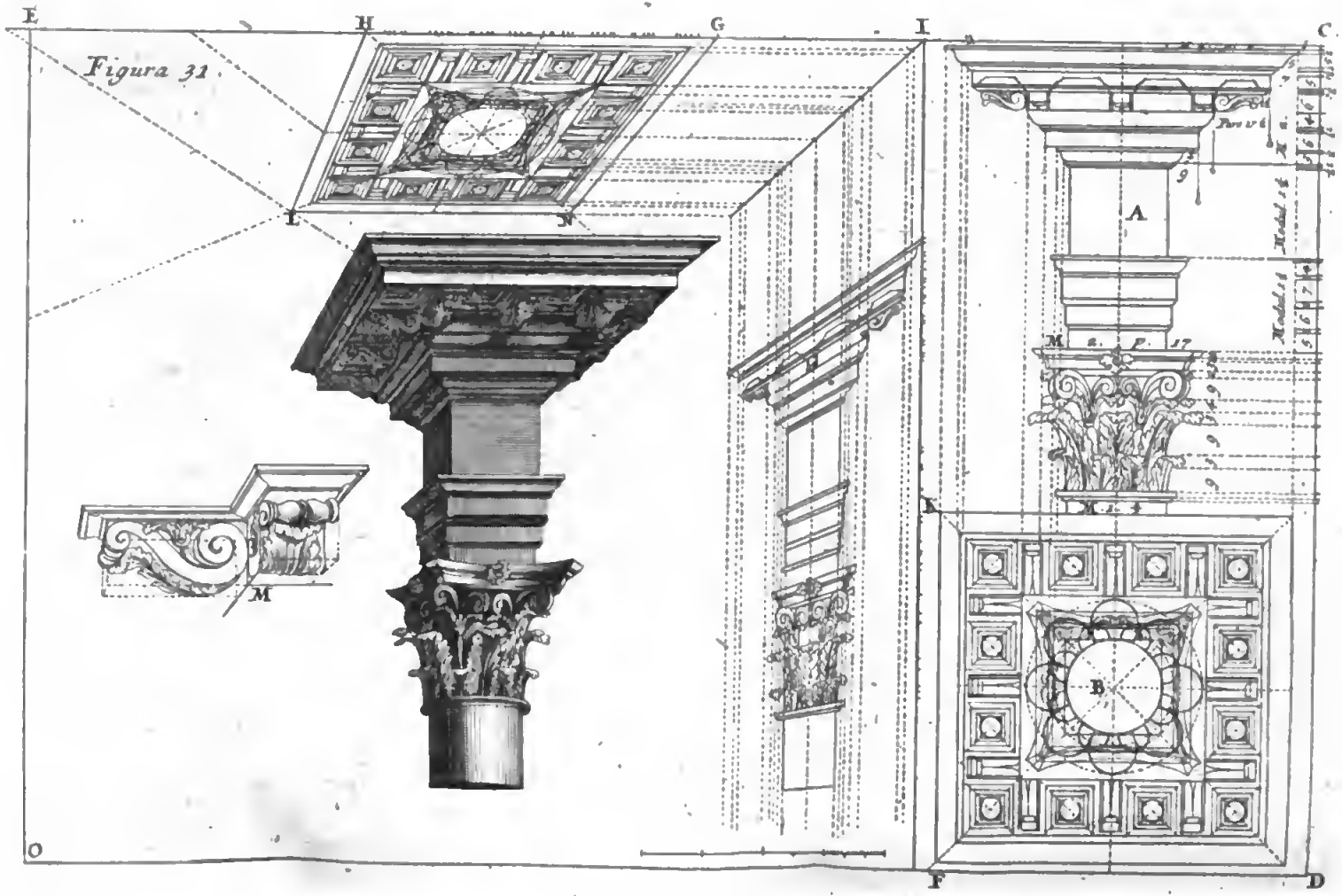

E
H
G
I
C
Figura 31
A
M
B
O
F
D

FIGURA XXXI.

Optica projectio coronicis Corinthiæ, cum Capitello & ſummitate columnæ.

IN hoc ſchemate linea plani eſt C I E, horizontis eſt D E O, punctum oculi eſt O, diſtantiæ eſt D. Elevatio Geometrica capitelli Corinthii cum ſuâ coronice eſt A, quorum diviſiones cernuntur in perpendiculari C D. Veſtigium Geometricum B habet longitudinem æqualem latitudini: opticè autem contrahitur methodo conſuetâ. Nimirum translatis diviſionibus latitudinis & longitudinis in lineam plani C I E, ex punctis latitudinis fiunt viſuales ad punctum oculi, ex punctis verò longitudinis fiunt occultæ ad punctum diſtantiæ. Hoc modo habes quicquid neceſſarium eſt ad contractionem opticam veſtigii. Nam lineæ longitudinum ſunt partes viſualium ut patet in G N, H L: lineæ latitudinum, parallelæ ad lineam plani fiunt ex punctis in quibus lineæ tendendes ad punctum diſtantiæ ſecant viſualem H O, ut vides N L. Porro ſi tantundem prolongaretur horizontalis D O, ita ut haberet duo puncta diſtantiæ remota æqualiter ab O, medietas diagonalium, quæ ſunt in quadrato majori G N L H opticè deformato, & in quadratis ejus minoribus, tendent ad unum punctum diſtantiæ; altera medietas ad aliud punctum diſtantiæ.

Elevatio longitudinis opticè contrahitur ductis parallelis ad C E, quæ ubi pervenerint ad viſualem I O, continuentur cum aliis parallelis ad I K. Preterea, translatis in lineam I K diviſionibus lineæ perpendicularis C D, ex punctis diviſionum fiunt viſuales ad punctum oculi, ac ducuntur ſingula membra ipſius elevationis, cujus latitudines ſunt partes viſualium, altitudines vero ſunt partes linearum parellelarum ad I K. Demum ex veſtigio & ex elevatione longitudinis, formatur coronix nitida cum capitello. Ut autem facilius delineentur mutuli, primum fient quadratâ, formâ, ut in M; deinde congruus flexus in ſingulos inducetur.

Die ein und dreiſſigſte Figur.

Perſpectiviſches Corinthiſches Geſämbſe/ ſambt dem Capitäll/ und dem oberſten Theil der Säule.

IN gegenwärtiger Figur iſt C I E die Grund-Linie/ D E O die Horizont-Linie/ O der Aug- und D der Diſtantz-Punct. A ſtellet den Geometriſchen Auffzug deß Coriuthiſchen Capitälls ſambt ſeinem Geſämbſe vor / und ſeynd deſſen Abtheilungen auf der Perpendicular-Linie C D zu ſehen. Der Geometriſche Grund B iſt eben ſo lang als breit/ und wird auf die gewöhnliche Weiß ins Perſpectiv gebracht/ in dem man die Abtheilungen der Breite und Länge auf die Grund-Linie C I E überträget/ und aus denen Puncten der Breite die Geſichts-Linien nach dem Aug-Puncten/ aus denen Puncten der Länge aber die blinde Linien nach dem Diſtantz-Punct ziehet. Auf welche Weiſe alles gethan iſt/ was zu perſpectiviſcher Auffreiſſung deß Grunds nöthig erfordert wird: dann die Linien der Länge ſeynd Theile der Geſichts-Linien/ wie in G N, H L, zu erſehen; die Linien der Breite aber ſo der Grund-Linie Parallel gehen/ werden aus denen Puncten/ in welchen die nach dem Diſtantz-Punct lauffende Linien die Geſichts-Linie H O durchſchneiden/ wie in N L erſcheinet/ gezogen. So man auch ferner die Horizont-Linie D O umb noch ſo viel erlängerte/ alſo das ſie zwey Diſtantz-Puncten hatte / die in gleicher weite von O abſtünden / ſo wurde die Helffte der Diagonal-Linien ſo in dem groſſen Viereck G N L H, daß ins Perſpectiv gebracht iſt / wie auch in ſeinen kleinen Vierecken ſich befinden/ nach dem eine und die andere Helffte der Diagonal-Linien nach dem andern Diſtantz-Punct gehen.

Die Auffziehung der Länge wird alſo perſpectiviſch geriſſen / das man mit C E ſo lang Parallel-Linien fortziehet/ biß ſie an die Geſichts-Linie I O reichen / und ſie von dar nebſt andern der I K gleich-lauffenden Linien weiter fort führet. Wann auch über dieſes die Abtheilungen der Perpendicular-Linie C D auf die Linie I K getragen worden/ ſo ziehet man aus ihren Puncten die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct und formiert oder zeichnet alle Stucke der Auffziehung/ als deren Breiten/ Theile der Geſichts Linien/ und die Höhen/ Theile der mit I K Parallel gehenden Linien ſeynd. Endlichen wird aus dem Grund und aus der Auffziehung der Länge das nettierte Geſämbs ſaint dem Capitäl verfertiget. Die Tragſteine aber deſto leichter zu zeichnen/ ſo müſſen ſie erſtlichen in viereckichter Form/ wie in M zu erſehen/ gemacht/ und hernach erſt ihnen die gebührende Krümme und der Zug gegeben werden.

FIGURA XXXII.

Delineatio Geometrica Coronicis Ordinis Compoſiti.

UT hoc ſchema grandius ac diſtinctius eſſet, ejus medietatem duntaxat ſuſcepi delineandam. PN eſt veſtigium Geometricum. M eſt ſolidus paries. OO ſpatia columnarum. In H ſunt crepidines coronicis. Elevatio Geometrica latitudinis ædificii conſtat epiſtylio T, zophoro L & coronâ V, ſupra quam eminet veſtigium S.

Jam ut inveniatur centrum arcum, diſtantiæ AV fiat æqualis diſtantia A C. Poſitaq; unâ cuſpide circini in C, alia extendatur usq; ad V: ita fient arcus, quorum ultimus eſt BD, omnesq; ſunt concentrici. Elevatio F oſtendit longitudinem ædificii ex parte GI; elevatio E oſtendit longitudinem ipſius ex parte DR.

Die zwey und dreyſſigſte Figur.

Geometriſche Verzeichnung eines Geſämbſes von der gemiſchten Ordnung.

DAmit dieſe Figur deſto gröſſer und deutlicher heraus komme / ſo habe ich nur allein deren Helffte anhero auffgeriſſen. PN iſt der Geometriſche Grund. M iſt der dichte Stand der Maur. OO ſeynd die Spatia der Säulen. In H ſihet man die Randungen deß Geſämbſes. Die Geometriſche Auffziehung der Breite deß Gebäudes begreifft in ſich den Durchzug oder Haupt-Balcken T, die Zierrathen L, und das Krantzwerck V, ober welchem ſich der vorder Gibel oder Schieſſer S in die Höhe ziehet.

Wann man das Centrum der Bögen finden will / ſo müſſen die Diſtanzen AV und A C einander gleich gemacht werden; und ſetzet man den einen Spitz deß Zirckels auf C, den andern aber öffnet man biß an V. Solcher geſtallten werden die Bögen gemacht / davon B D der äuſſerſte iſt / und haben alle einerley Centrum und Mittel-Punct. Die Auffziehung F zeiget die Länge deß Gebäudes von der Seiten GI; und die Auffziehung E weiſet die Länge beſagten Gebäudes von der Seite DR.

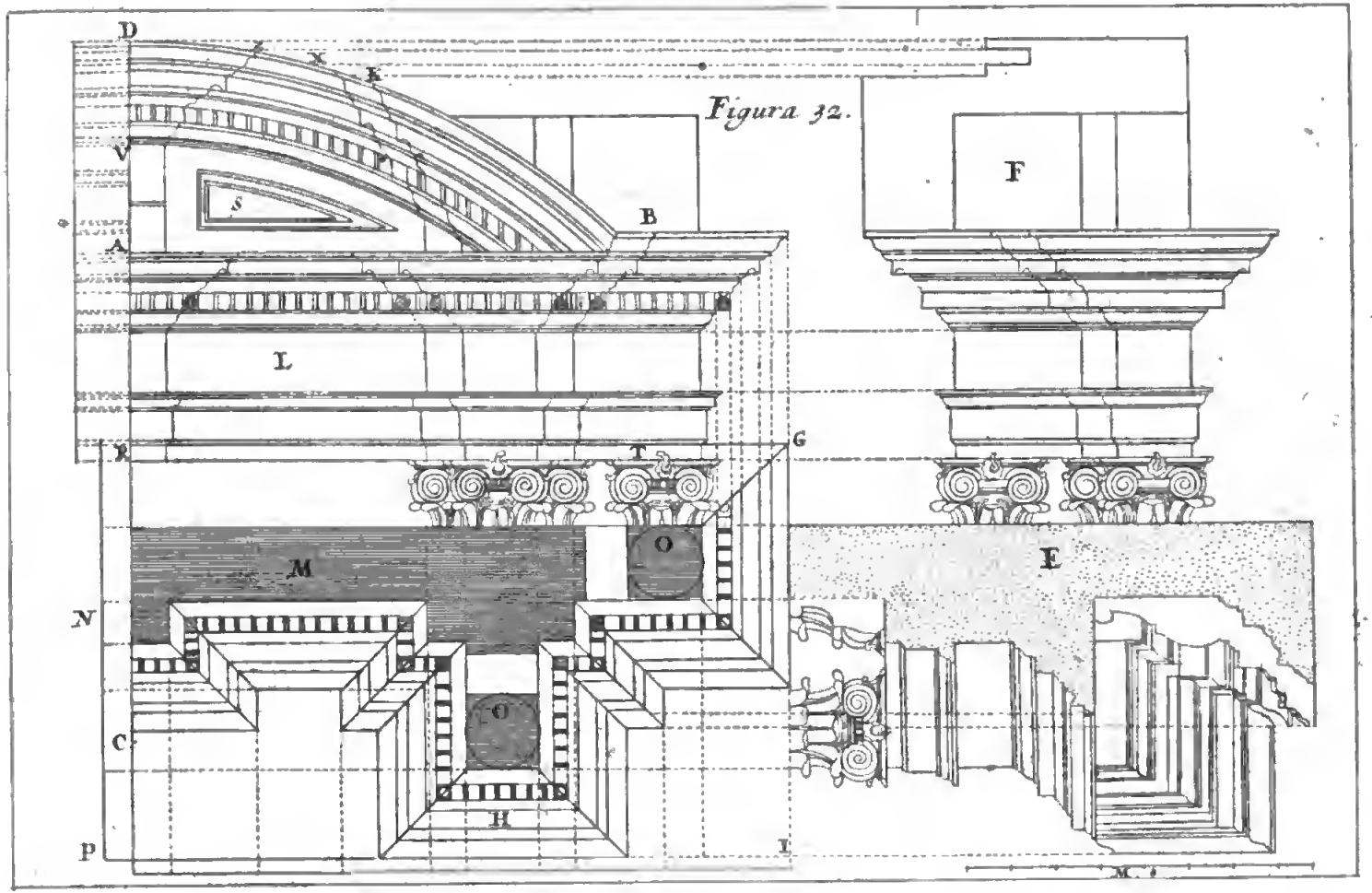


Figura 32.

FIGURA XXXII.

Delineatio Geometrica Coronicis Ordinis Compoſiti.

UT hoc ſchema grandius ac diſtinctius eſſet, ejus medietatem duntaxat ſuſcepi delineandam. PN eſt veſtigium Geometricum. M eſt ſolidus paries. OO ſpatia columnarum. In H ſunt crepidines coronicis. Elevatio Geometrica latitudinis ædificii conſtat epiſtylio T, zophoro L & coronâ V, ſupra quam eminet veſtigium S.

Jam ut inveniatur centrum arcum, diſtantiæ AV fiat æqualis diſtantia A C. Poſitaq; unâ cuſpide circini in C, alia extendatur usq; ad V: ita fient arcus, quorum ultimus eſt BD, omnesq; ſunt concentrici. Elevatio F oſtendit longitudinem ædificii ex parte GI; elevatio E oſtendit longitudinem ipſius ex parte DR.

Die zwey und dreyſſigſte Figur.

Geometriſche Verzeichnung eines Gebäudes von der gemiſchten Ordnung.

DAmit dieſe Figur deſto gröſſer und deutlicher heraus komme / ſo habe ich nur allein deren Helffte anhero auffgeriſſen. PN iſt der Geometriſche Grund. M iſt der dichte Stand der Maur. OO ſeynd die Spatia der Säulen. In H ſihet man die Randungen deß Gebäudes. Die Geometriſche Auffziehung der Breite deß Gebäudes begreifft in ſich den Durchzug oder Haupt-Balcken T, die Zierrathen L, und das Krantzwerck V, ober welchem ſich der vorder Gibel oder Schieſſer S in die Höhe ziehet.

Wann man das Centrum der Bögen finden will / ſo müſſen die Diſtantzen AV und A C einander gleich gemacht werden; und ſetzet man den einen Spitz deß Zirckels auf C, den andern aber öffnet man biß an V. Solcher geſtallten werden die Bögen gemacht / davon B D der äuſſerſte iſt / und haben alle einerley Centrum und Mittel-Punct. Die Auffziehung F zeiget die Länge deß Gebäudes von der Seiten GI; und die Auffziehung E weiſet die Länge beſagten Gebäudes von der Seite DR.

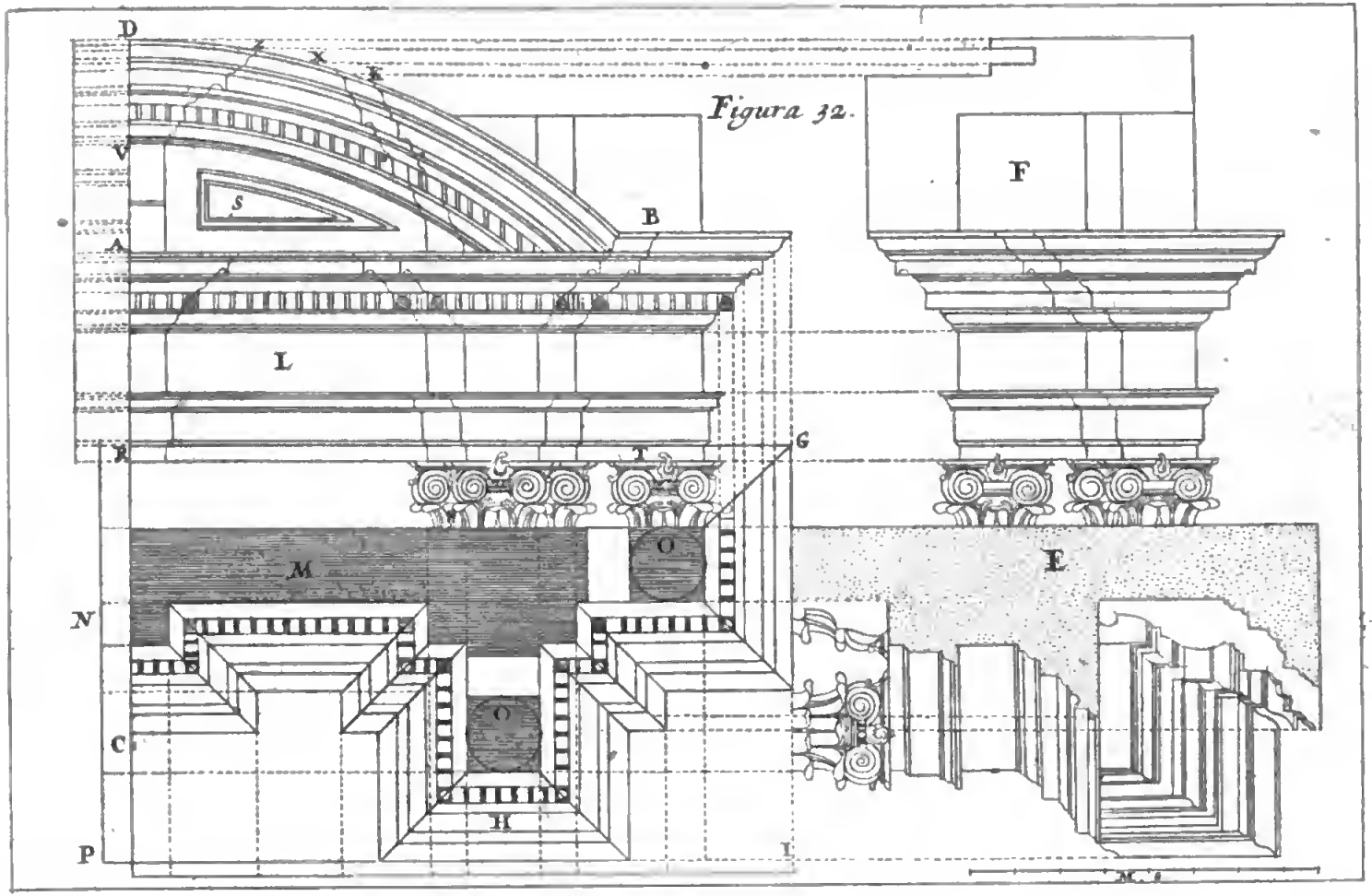


Figura 32.

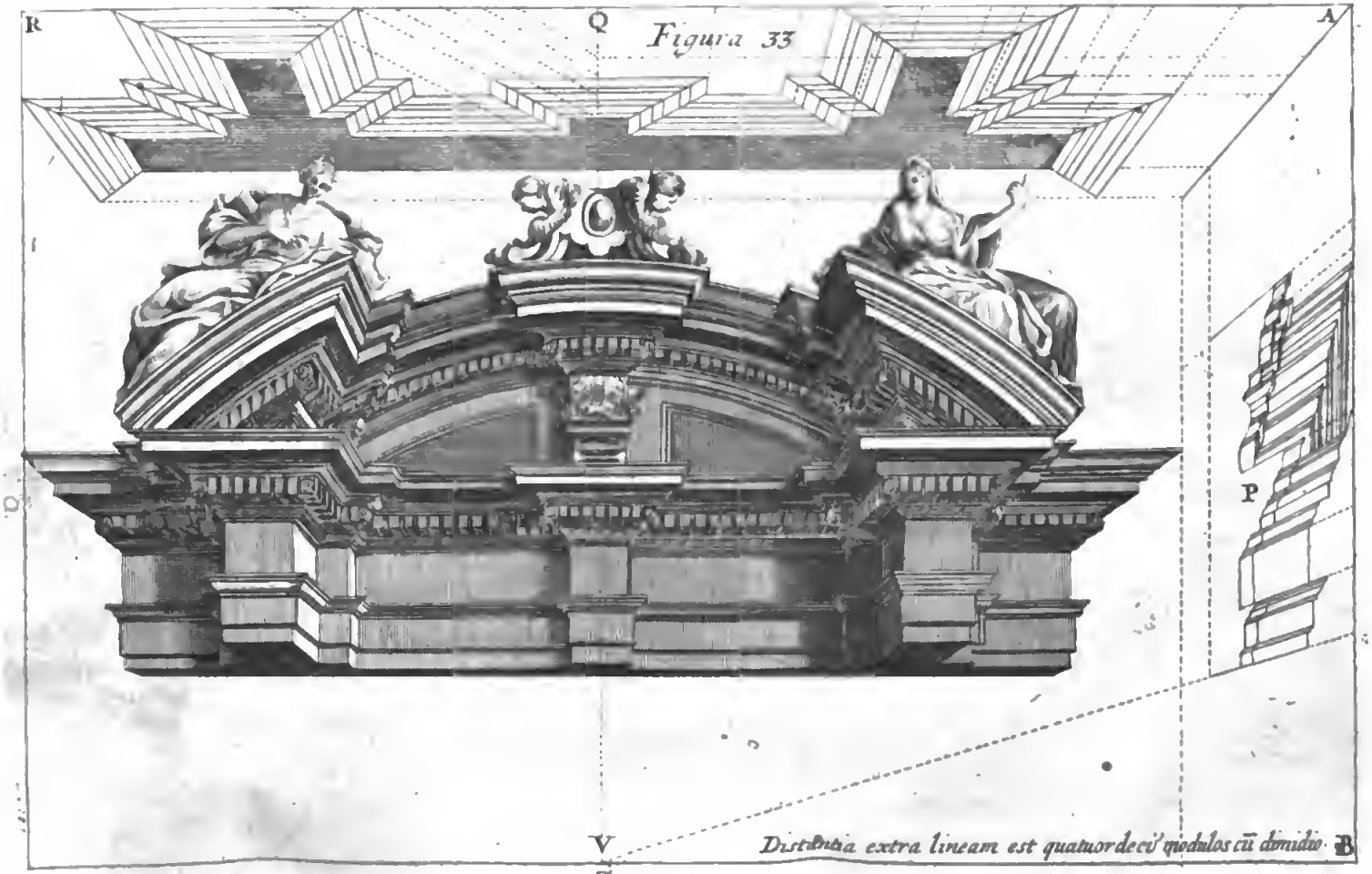


Figura 33

Distantia extra lineam est quatuordeci modulos cū dimidio

FIGURA XXXIII.

Deformatio Coronicis Compoſitæ.

Figura hæc 33 minus arduca tibi videbitur, ſi ex ea delineandam primum ſuſcipias medietatem quæ reſpondet veſtigio PN & elevationi BR figuræ 32, rejecto in ultimum faſtigio, poſtquam cetera compleveris. Linea BV eſt horizontalis. Punctum oculi eſt V, punctum diſtantiæ remotum eſt ab V ſpatio BV, additis modulis quatuordecim cum dimitio. Linea plani eſt AR, in quam ex Q verſus A transfertur latitudo P, ex Q verſus R transfertur longitudo N, cum omnibus earum diviſionibus; ut ex punctis latitudinis fiant viſuales ad punctum oculi; & ex punctis longitudinis fiant occultæ ad punctum diſtantiæ. Ex his habes quicquid neceſſarium eſt ad projectionem opticam veſtigii, ut oſtendimus figura 31. Eademq; methodo quam ibi ſervavimus, contrahes elevationem P longitudinis coronicis actum ex illa, tum ex veſtigio, eruetur coronix nitida more conſueto.

Ut delineetur faſtigium, transferendæ ſunt in lineam AB diviſiones ipſius ex elevatione F figuræ 32, ac ducente viſuales ad punctum oculi, additis lineis terminativis unius cujusque membri, quæ accipientur ex veſtigio Q optice deformato. Centrum O arcuum faſtigii nitidi, remotum eſt à ſummitate coronicis, medietate diſtantiæ, quam habent ungues quadræ cui faſtigium ipſum incumbit. Ac proinde, ſi accipias ex elevatione P diverſas altitudines membrorum faſtigii, latitudines verò accipias ex veſtigio Q, opus tum feliciter abſolves.

Die drey und dreyſſigſte Figur.

Gemiſchtes Geſämbs im Perſpectiv.

Es wird gegenwärtige 33ſte Figur niemand ſchwehr ankommen zu verfertigen/ wann man nur zu erſt die Helffte davon für ſich nimbt (welche da mit dem Grund PN, und mit der Auffziehung BR in der 32ſten Figur übereinſtimbt) den vorder Giebel aber auf die Letzte verſpahret/ und inzwiſchen alles übrige völlig ausmachet. BV iſt die Horizont-Linie; V iſt der Aug-Punct: der Diſtanz-Punct ſtehet umb das gantze Spatium BV und noch umb 14. und ein halb Zoll weiter von V entfernet. AR iſt die Grund-Linie/ auf welche man aus Q gegen A die Breite P, und aus Q gegen R die Länge N des Geometriſchen Grunds PN ſambt allen ihren Abtheilungen zu übertragen/ und zu dem Ende die Geſichts-Linien aus denen Puncten der Breite nach dem Aug-Punct/ die andere blinde Linien aber aus denen Puncten der Länge nach dem Diſtanz-Punct zu ziehen hat. Und ſolcher geſtalten hat man die Nothdurfft/ ſo zu perſpectiviſcher Aufreiſſung des Grunds erheiſchet wird/ wie ich bereits bey der 31ſten Figur gezeiget habe: maſſen auch auf eben die Weiß/ dern ich mich allda bedienet/ die Auffziehung P der Länge des Geſämbſes in das Perſpectiv gebracht werden kan: aus welcher Auffziehung hernach ſo wohl als aus dem Grund das gantze nettierte Geſämbſe nach gemeiner Art hergenommen und formieret wird.

Zu Zeichnung des vorder Giebels muß man ſeine Abtheilungen aus der Auffziehung F der 32ſten Figur auf die Linie AB tragen/ und die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct ziehen/ auch einem jeglichen Stuck ſeine Umbriß-Linien/ die man aus dem perſpectiviſchen Grund Q hernimmet/ geben. Das Centrum O der Bögen des nettierten vorder Giebels ſtehet von dem oberſten Theil des Geſämbſes umb die Helffte der jenigen Diſtanz/ ſo die Zähne des Vierecks/ worauf der vorder Giebel ruhet/ ausmachen/ entfernet. Dannenhero/ wann man die zerſchiedene Höhen an denen Stücken des vorder Giebels aus der Auffziehung P, die Breiten aber aus dem Grund Q hernimmet/ ſo wird das Werck zu ſeiner vollkommenen Endſchafft gelangen.

FIGURA XXXIV.

Præparatio ad Figuram 35.

SI placuerit conferre figuram 33 cum præſenti figura 34 dignoſces veſtigium & elevationem coronicis compoſitæ alio modo hic deformari, mutando ſcilicet longitudinem in latitudinem, & latitudinem in longitudinem, propterea hæc figura tantum ſpatii occupat, ut eam ſeorſim à coronice nitida delineare oportuerit.

Diviſiones latitudinis in veſtigio, incipiunt ex V verſus R, & ſunt eadem cum diviſionibus rectæ IG figuræ 32. Diviſiones longitudinis incipiunt ex V verſus S, & ſunt eadem cum diviſionibus rectæ IP duplicatis. Ex diviſionibus latitudinis fiunt viſuales ad punctum oculi; ex diviſionibus latitudinis fiunt rectæ ad punctum diſtantiæ, cum reliquis quæ neceſſaria ſunt ad complendum veſtigium AVDC.

Elevatio longitudinis coronicis & faſtigii, optice contrahitur per lineas parallelas ad lineam plani AS; quæ ubi pervenerint ad viſualem AC, continuentur cum aliis parallelis ad perpendiculum P ut diximus figura 31. In idem perpendiculum P transferentur ex figura 32 diviſiones rectæ DR, & inſuper altitudines, quas puncta K, X, Z habent ſupra rectam VA, fientque viſuales ad punctum oculi: ſectiones autem viſualium cum parallelis ad perpendiculum P, dabunt ſex puncta ſimæ faſtigii, reſpondentia punctis K, X, Z, duplicatis figuræ 32; earumque ductu formandus eſt ſupremus arcus. Eodem artificio fient reliqui omnes.

Facilius delineabitur coronix, cujus maximam partem occupant lineæ viſuales ad punctum oculi: porro membra omnia, excepta ſimâ, communia ſunt coronæ & faſtigio. Adeoq; puncta ſimilia in lineis terminativis membrorum ſingulorum, ex quibus deſumuntur crepidines & ungues figuræ nitidæ, ſunt parallela ad perpendiculum P.

Die vier und dreyſſigſte Figur.

Zubereitung zu der 35ſten Figur.

WAnn man die 33ſte Figur der gegenwärtigen entgegen halten mag/ ſo wird ſich ergeben/ daß der Grund und die Auffziehung deß gemiſchten Geſämbſes hier auf eine andere Manier perſpectiviſch auffgeriſſen/ und zu dem End die Länge in die Breite/ und die Breite in die Länge verkehret werden müſſe: dannenhero dieſe Figur einen ſo groſſen Platz erfordert/ daß man nöthig gehabt ſelbige von dem nettierten Geſämbſe abzuſondern/ und auf ein eigenes Blat zu zeichnen.

Die Abtheilungen der Breite in dem Grund/ nehmen ihren Anfang aus V gegen R, und ſeynd eben die jenige/ die in der 32ſten Figur auf der Linie IG befindlich: die Abtheilungen der Länge aber beginnen von V gegen S, und ſeyn eben die jenige/ ſo auf der Linie IP, jedoch gedoppelt/ zu ſehen. Aus denen Abtheilungen der Breite werden die Geſichts-Linen nach dem Aug-Punct/ und aus den Abtheilungen der Länge die blinde Linien nach dem Diſtanz-Punct/ ſambt dem gantzen Uberreſt/ den man zu Vollendung deß Grunds AVDC nöthig hat/ gemacht.

Die Auffziehung der Länge deß Geſämbſes und vorder Giebels wird vermittelſt der mit der Grund-Linie AS Parallel gehender Linien ins Perſpectiv gebracht/ welche Parallel-Linien/ wann ſie zu der Geſichts-Linie AC gekommen/ nebſt denen andern mit dem Perpendicul P gleichlauffenden Linien/ wie bey der 31ſten Figur gemeldet/ ſollen fortgezogen werden. Auf erſt-gemeldten Perpendicul P trägt man ſo dann aus der 32ſten Figur die Abtheilungen der geraden Linie DR, wie auch über diß die Höhen/ ſo die Puncten K, X, Z auf der Linie VA haben/ und die zu Geſichts-Linien werden/ welche nach dem Aug-Punct lauffen: aus den Abſchnitten aber der Geſichts-Linien/ und denen Linien/ die mit dem Perpendicul P Parallel ſeynd/ entſtehen ſechs Puncten an der oberſten Capitäll-Rolle deß vorder Giebels/ die mit denen drey gedoppelten Puncten K X Z der 32ſten Figur übereinſtimmen: und vermittelſt erdeuter Abſchnitte wird der äuſſerſte Bogen formiert. Welche Regul man dann auch in allen übrigen zu beobachten hat.

Mit dem Geſämbſe gehet es leichter von ſtatten/ in deme deſſen meiſter Theil in denen nach dem Aug-Punct gehenden Geſichts-Linien beſtehet. Sonſten ſeyn alle Stücke/ außgenommen die oberſte Capitäll-Rolle/ ſo wohl dem Krantzwerck/ als dem vorder Theil gemein: dahero auch die gleiche Puncten ihrer Endungs-Linien/ von welchen die Randungen und die Zähne an der nettierten Figur hergenommen werden mit dem Perpendicul P Parallel ſtehen.

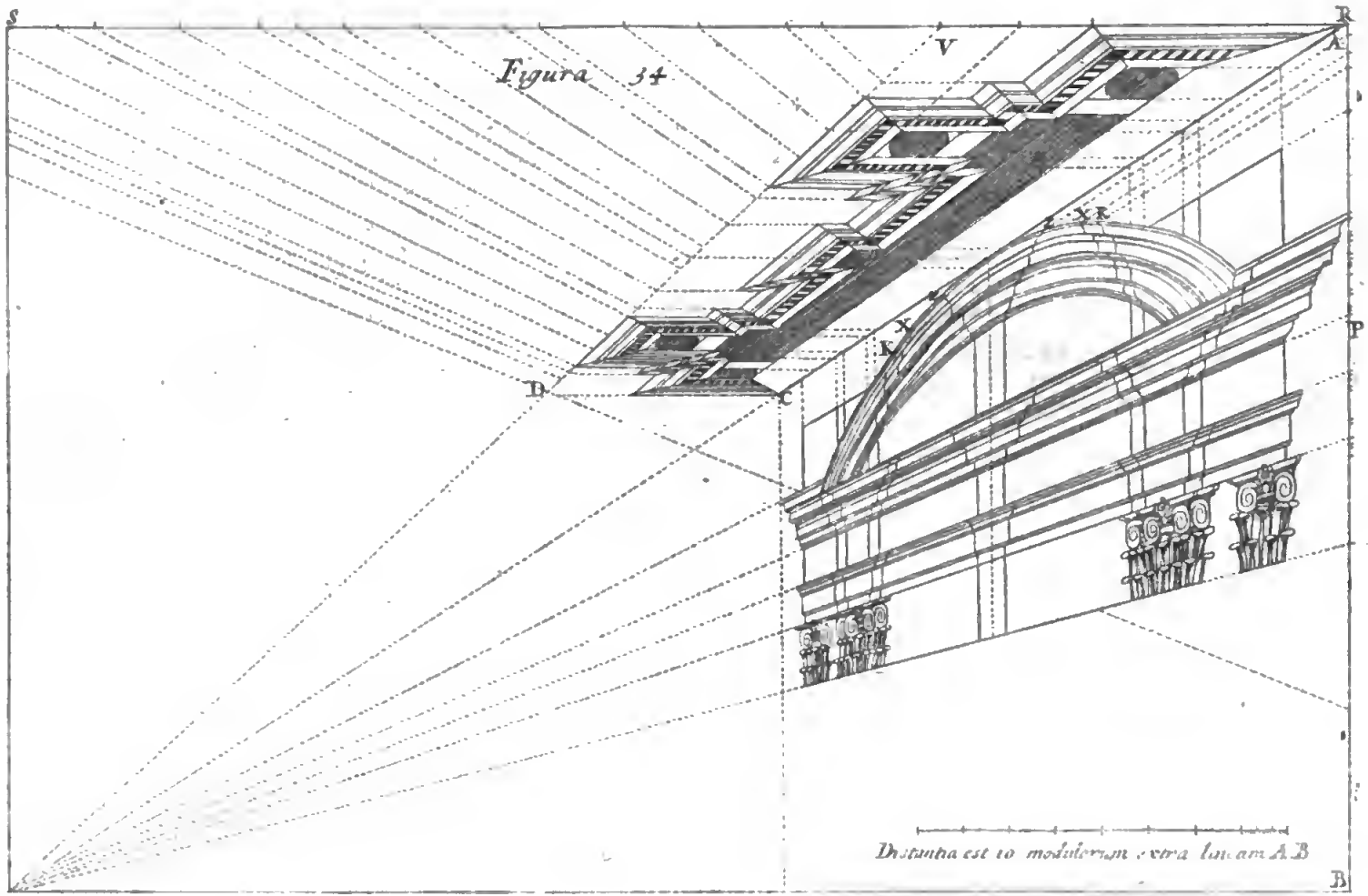


Figura 34

Figura 35.

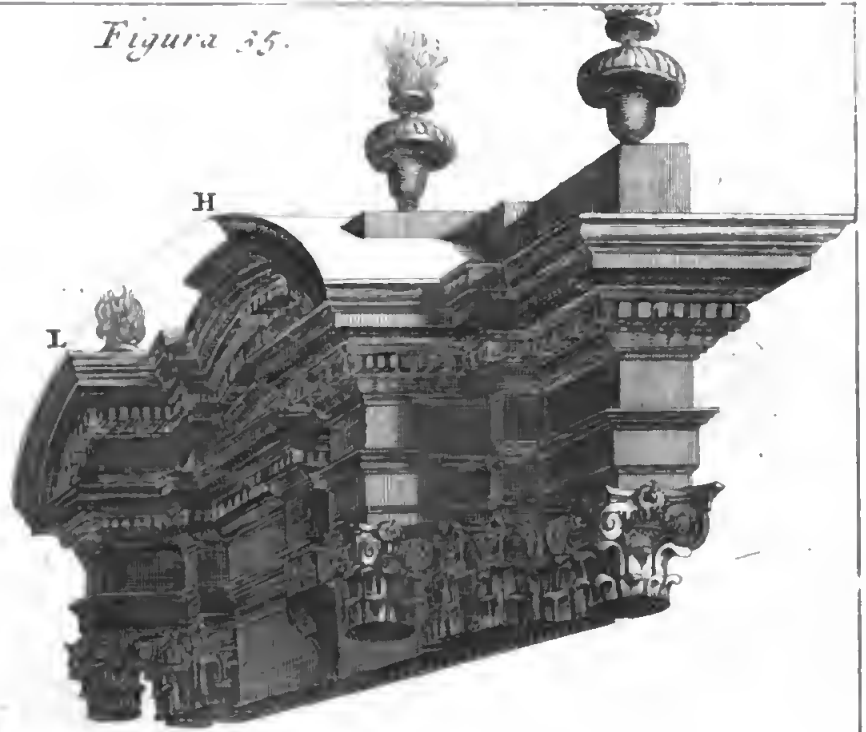


FIGURA XXXV.

Deformatio Coronicis Compoſitæ ad latus inſpectæ.

ARtificium nitidæ coronicis, ex veſtigio & elevatione figuræ 34 eruendæ, non differt ab eo quod ſæpe traditum eſt. Itaque ſuppoſito quod linea plani & horizontis, ac puncta oculi ac diſtantiæ, habeant in hoc ſchemate ſitum omnino eundem, quem habent in præcedenti; ope duorum circinorum, inveniuntur diſtantiæ, quas anguli neceſſarii ad integram delineationem coronicis, habent à linea plani, & à linea normali ad ipſam lineam plani. Nam ducendo lineas viſuales, aliasque lineas parallelas ad ipſum perpendiculum, cum terminis & flexibus qui conveniunt ſingulis membris, complebitur delineatio.

In faſtigio viſuales ſunt penitus occultæ: puncta autem ſimilia H & L, ex quibus faſtigium incipit introrſum flecti, incidunt in unam eandemque viſualem. Id ipſum dico de aliis punctis ſimilibus. Nam lineæ rectæ omnes, quæ in figura 33 ſunt parallelæ ad lineam plani, in figuris 34 & 35 ſunt partes linearum viſualium.

Die fünff und dreyſſigſte Figur.

Gemiſchtes Geſämbſe im Perſpectiv nach der Seiten.

DJe Kunſt und Handgrif ein nettiertes Geſämbſe aus dem Grund und der Auffziehung der 34ſten Figur herauſzubringen/ hat einerley Bewandnus mit deme/ was bereits öffters angeführt worden. Wann man nur zum Grund ſetzet/ daß in dieſer Figur die Grund- und Horizont-Linien/ wie auch die Aug- und Diſtanz-Puncten eben den Stand haben/ darinn man ſie in der 34ſten Figur ſiehet/ ſo müſſen mit Hülff zweyer Zirckel die Diſtanzen/ ſo weit vonnöthen die zu völliger Zeichnung des Geſämbſes benöthigte Winckel von der Grund- und der auf eben dieſe Grund-Linie perpendiculariter oder Bley-rechts abfallender Linie entfernet ſeynd/ geſucht und gefunden werden: dann nach deme man die Geſichts- und andere erſagte Perpendicul-gleichgehende Linien ſambt den Umbriſſen und Bugen eines jeden Stucks gezogen hat/ ſo wird alsdann die Zeichnung ihre Vollkommenheit erreicht haben.

An dem vorder Giebel ſiehet man die Geſichts-Linien durchaus nicht: die gleiche Puncten H und L aber/ aus denen der vorder Giebel anfahet ſich einwarts zu ziehen/ treffen auf einerley Geſichts-Linie auf einander ein; und eben alſo geſchiehet es auch bey allen andern gleichen Puncten: dann alle gerade Linien/ welche in der 33ſten Figur mit der Grund-Linie Parallel gehen/ ſeynd in denen 34 und 35ſten Figuren Theile von denen Geſichts-Linien.

FIGURA XXXVI.

Præparatio ad figuram 37.

IN veſtigio Geometrico C, & in ejus elevatione AB, præcipuas tantum lineas adnotavi, ne figuram confunderem, & ut ſtudioſorum induſtriæ aliquid relinquerem. Linea plani EG habet diviſiones latitudinis P, & longitudinis Q veſtigii Geometrici C. Ex punctis latitudinis ducentur more ſolito viſuales ad O punctum oculi, ex punctis longitudinis fient occultæ ad punctum diſtantiæ, quod extra lineam AB protenditur modulis quatuordecim: & ubi occultæ ex diviſionibus longitudinis ſecant viſualem FO fiunt parallelæ ad lineam plani, adhibitis ſectionibus talium parallelarum cum viſualibus, ad complendam deformationem veſtigii.

Eadem lineæ quæ in veſtigio deformato ſunt parallelæ ad EF, prolongantur uſque ad viſualem EO, & continuantur cum aliis parallelis ad perpendiculum DE. Fiunt quoque viſuales ad punctum oculi ex diviſionibus elevationis AB translatis in perpendiculum DE; adhibitis ſectionibus talium parallelarum cum viſualibus, ad complendam deformationem longitudinis elevationis.

Die ſechs und dreyſſigſte Figur.

Vorbereitung zu der 37ſten Figur.

AN dem Geometriſchen Grund C und deſſen Auffziehung AB habe ich nur die fürnembſte Linien darumb beygeſetzet/ damit die Figur nicht undeutlich werden/ und auch fleiſſige Liebhabere etwas zu thun haben möchten. Die Grund-Linie EG begreifft die Abtheilungen der Breite P, und der Länge Q deß Geometriſchen Grunds C in ſich. Aus den Puncten der Breite werden auf die gemeine Weiß die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und aus den Puncten der Länge die blinde Linien nach dem Diſtanz-Punct gezogen/ welcher Letztere umb 14. Zoll auſſer der Linie AB hinaus geſetzt wird; und wo die Linien/ ſo aus den Abtheilungen der Länge herkommen/ die Geſichts-Linie FO durchſchneiden/ da ziehet man Linien/ die der Grund-Linie Parallel ſeynd/ und bedienet ſich zu Vollendung des perſpectiviſchen Grunds der Abſchnitte/ ſo zwiſchen dieſen Parallel und denen Geſichts-Linien vorgehen.

Eben die Linien/ ſo mit dem perſpectiviſchen Grund mit EF Parallel ſeyn/ werden biß an die Geſichts-Linie EO erlängert/ und mit andern dem Perpendicul DE gleich-lauffenden Linien fortgeführet: So ziehet man auch aus denen auf das Perpendicul DE getragenen Abtheilungen der Auffziehung AB die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct/ und bedienet ſich zu Vollendung der perſpectiviſchen Auffziehungs-Länge der Abſchnitte/ ſo bey dererley Parallel und Geſichts-Linien ſich ereignen.

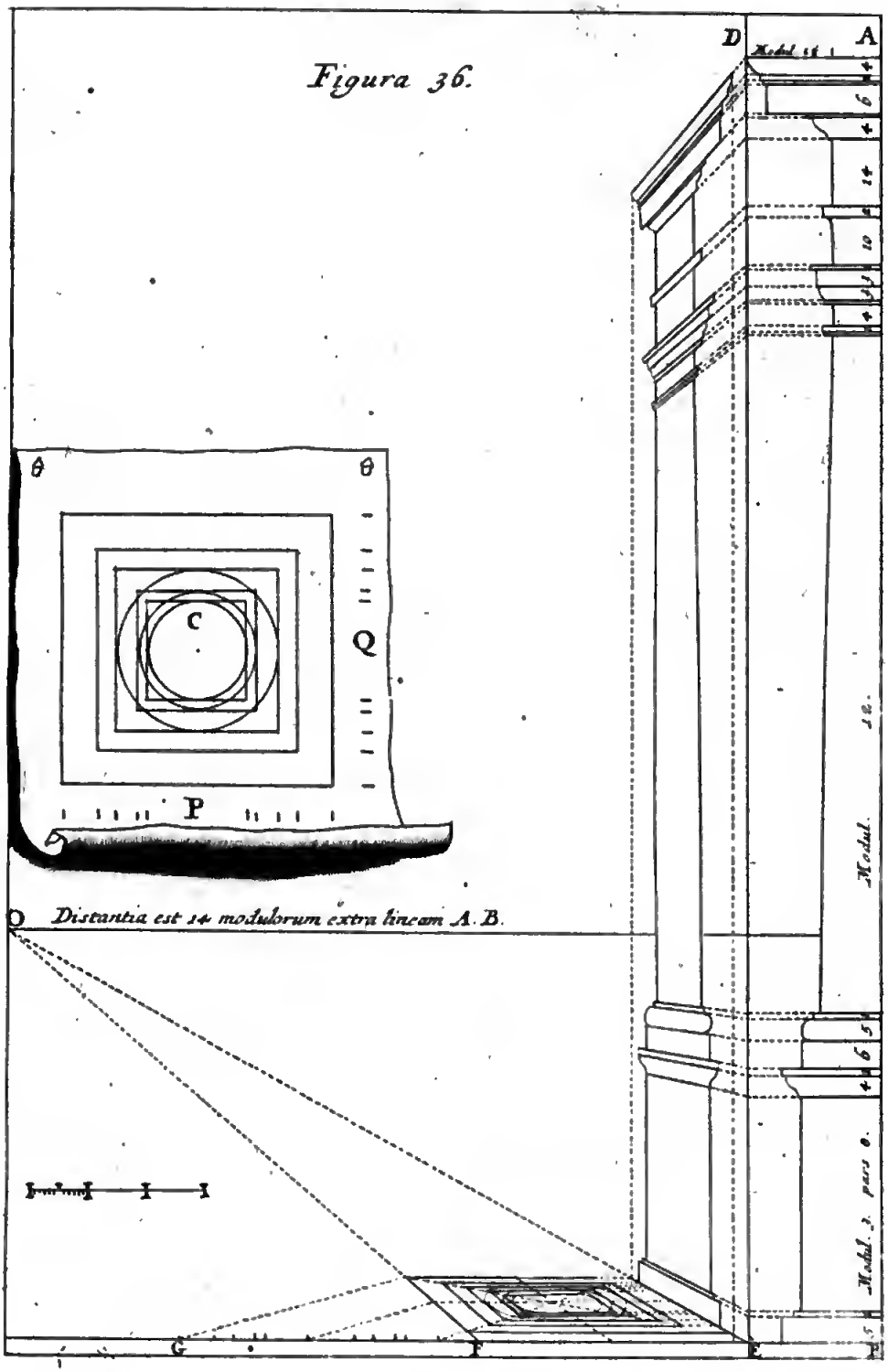


Figura 36.
D
A
θ
θ
C
Q
P
O
Distantia est 14 modulorum extra lineam A. B.
Modul. 12.
Modul. 2. pars 6.
G
F
E
F

Figura 37.

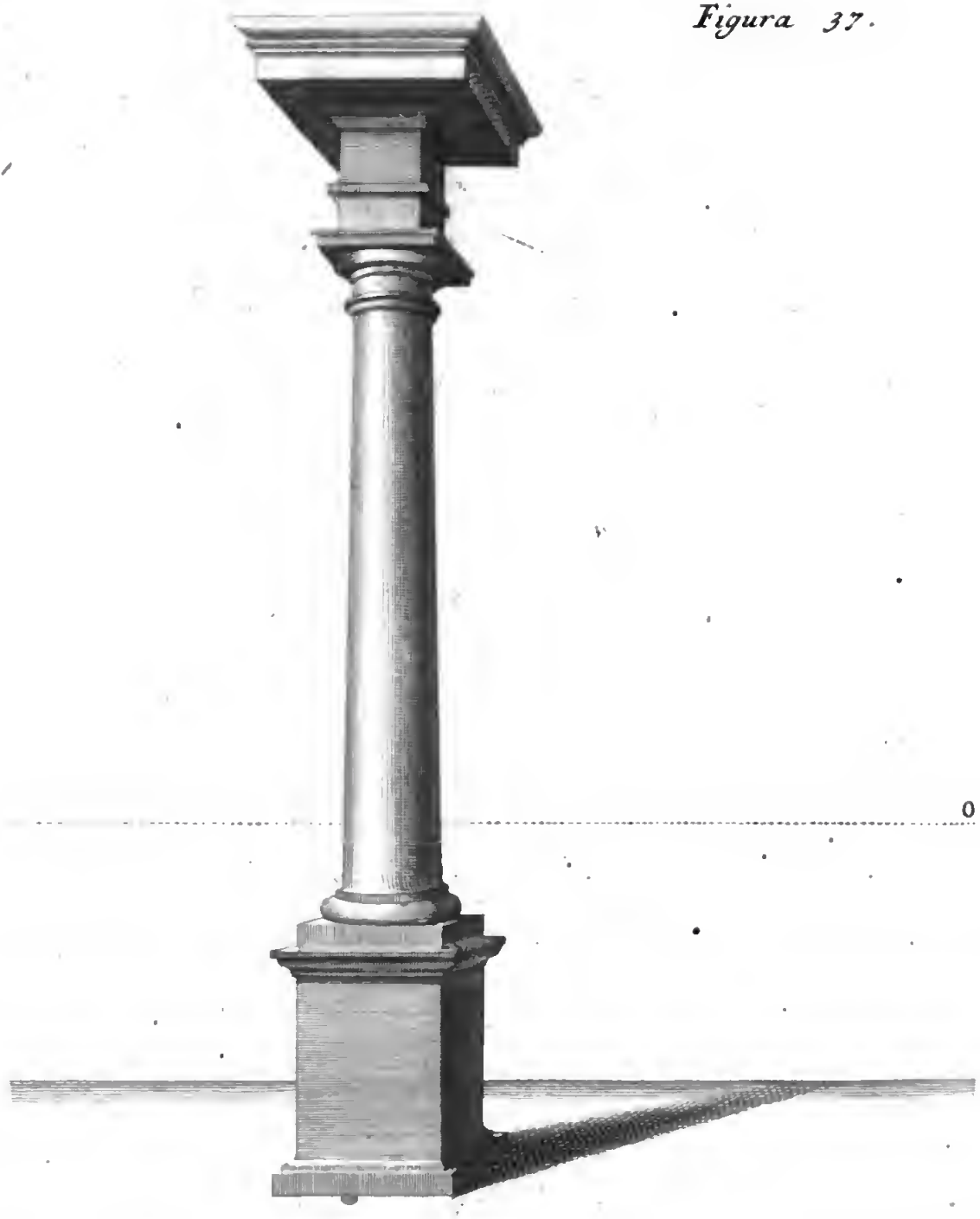


FIGURA XXXVII.

Deformatio columnæ Etruſcæ.

EX præparatione quam exhibuimus figura 36, eruitur columna hæc nitida Ordinis Etruſci optice imminuta per latitudines & altitudines partium ſingularum; quæ accipiuntur ope duorum circinorum ut ſæpius dictum eſt.

Die ſieben und dreyſſigſte Figur.

Eine Toſcaniſche Saul im Perſpectiv.

AUs der Vorbereitung / ſo in der 36ſten Figur fürgekommen / wird dieſe nettierte Säule der Toſcaniſchen Ordnung hergenommen / und vermittelſt der Breiten und Höhen eines jeglichen Theils / den man mit zweyen Zirckeln ſchon offtgemeldter maſſen zu nehmen pflegt / ins Perſpectiv gebracht.

FIGURA XXXVIII.

Præparatio ad figuram 39.

HÆc figura eſt ſimillima figuræ 36. In veſtigio P, limes prominentiæ coronicis eſt R; coronæ verò in ſtylobata eſt T, ſoliditas ſtylobatæ eſt V, ambitus columnæ in imo eſt X, in ſummo Z.

Die acht und dreyſſigſte Figur.

Zubereitung für die 39ſte Figur.

DIeſe Figur iſt der 36ſten Figur gantz gleich. In dem Grund P iſt R die gröſte Hervorragung an dem Geſämbs; T aber an dem Krantz deß Fuß-Geſtells. V iſt der dichte Stand beſagten Fuß-Geſtells; und X iſt der Umbgriff zu unterſt an der Säule/ Z aber zu oberſt an derſelben.

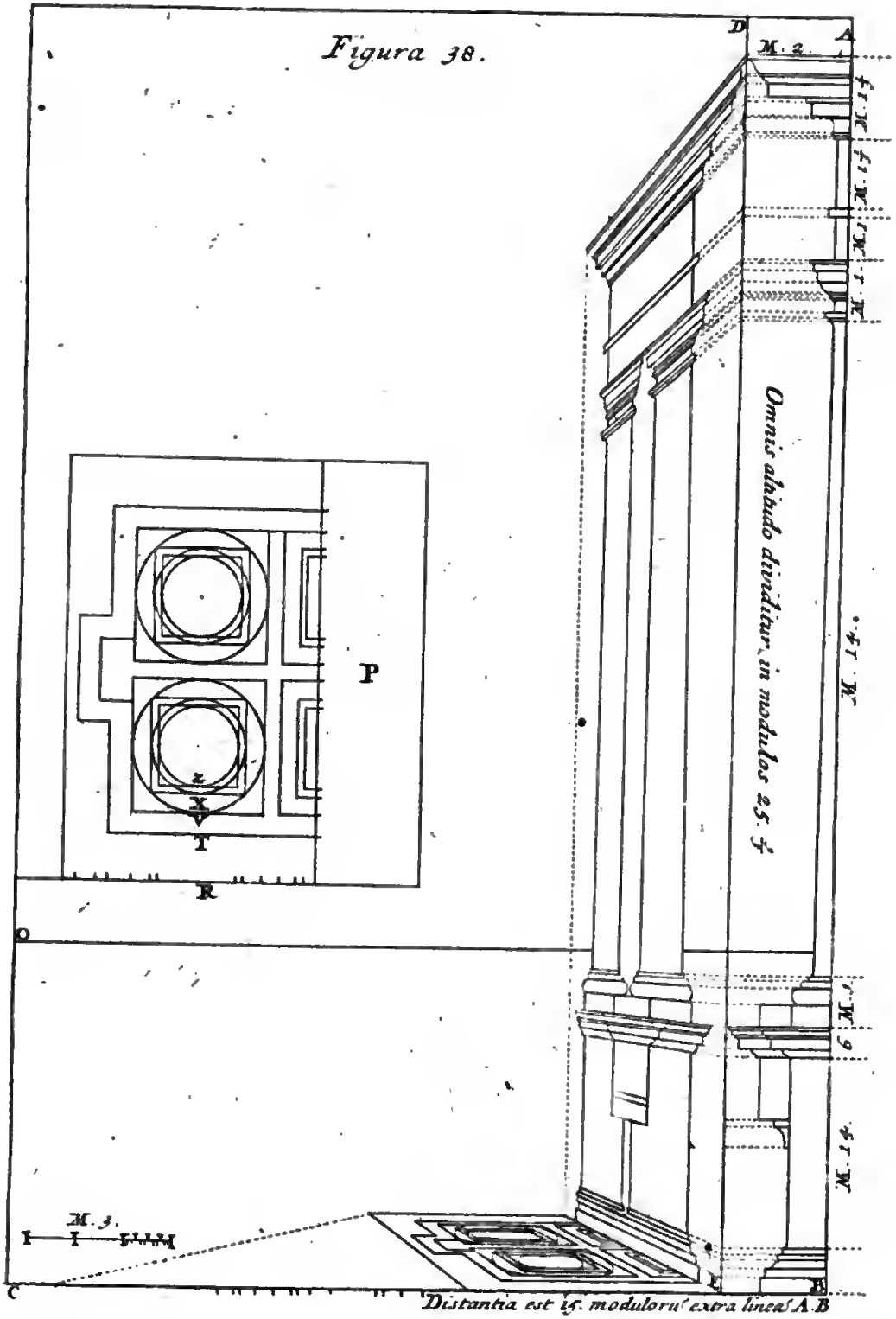


Figura 38.
D
A
M. 2.
M. 1 1/4
M. 1 1/4
M. 1
M. 1
Omnis altitudo dividitur in modulos 25. 1/4
M. 14.
P
z
X
V
T
R
O
M. 1
6
M. 14.
M. 3.
C
E
B
Distantia est 15. modulorum extra lineam A.B

Figura 39.

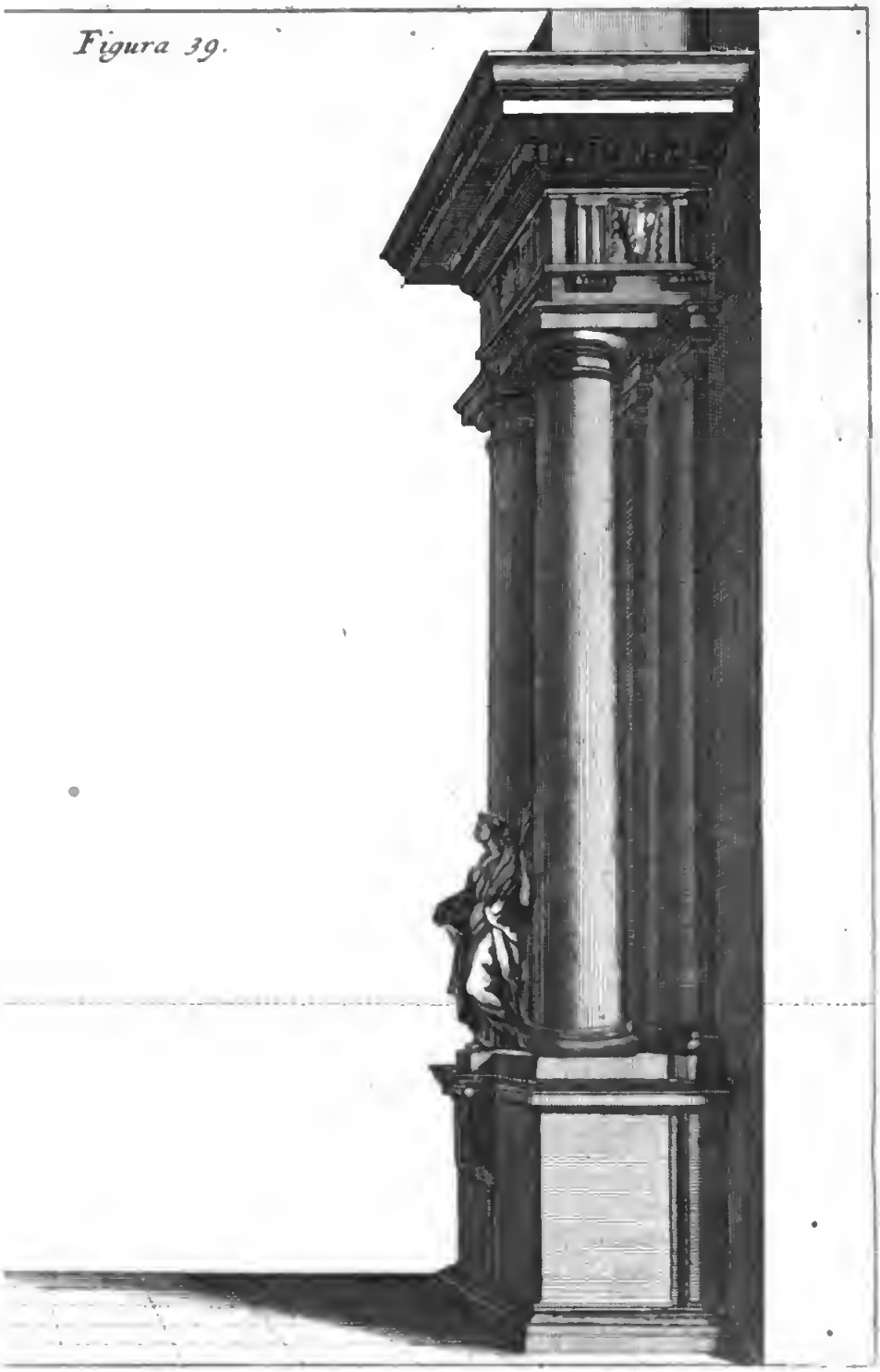


FIGURA XXXIX.

Deformatio ædificii Dorici.

HAbes hoc loco ædificium Doricum addito ſtatuæ unius ornamento. Velim autem ut ſi figuram aliquam ex his deſumptam, delineandam aſſumas, aliquid mutes ſaltem in loco punctorum oculi aut diſtantiæ. Hoc modo majores in hac arte progreſſus facies; & ſi alicubi cælator aberraverit, ex lapſu illius nullum ſenties detrimontum.

Die neun und dreyſſigſte Figur.

Ein Doriſches Gebäu im Perſpectiv.

HIer zeiget ſich ein Doriſches Gebäude/ dem Zierde halber noch eine Statua oder Bild-Säule beygefügt worden. Es wäre aber mein Rath/ daß/ ſo man Belieben hätte/ eine Figur aus dieſen zum verzeichnen ab- oder herzunehmen/ man wenigſtens an dem Orth der Aug- oder Diſtantz-Puncten etwas veränderte; weilen man ſolcher geſtallten in dieſer Kunſt viel beſſer wird fortkommen können; und auch über diß/ ob ſchon der Kupfferſtecher irgendwo gefehlet hätte/ doch darauß einigen Nachtheil nicht wurde zu gewarten haben.

FIGURA XL.

Veſtigium Geometricum ædificii Ordinis Dorici.

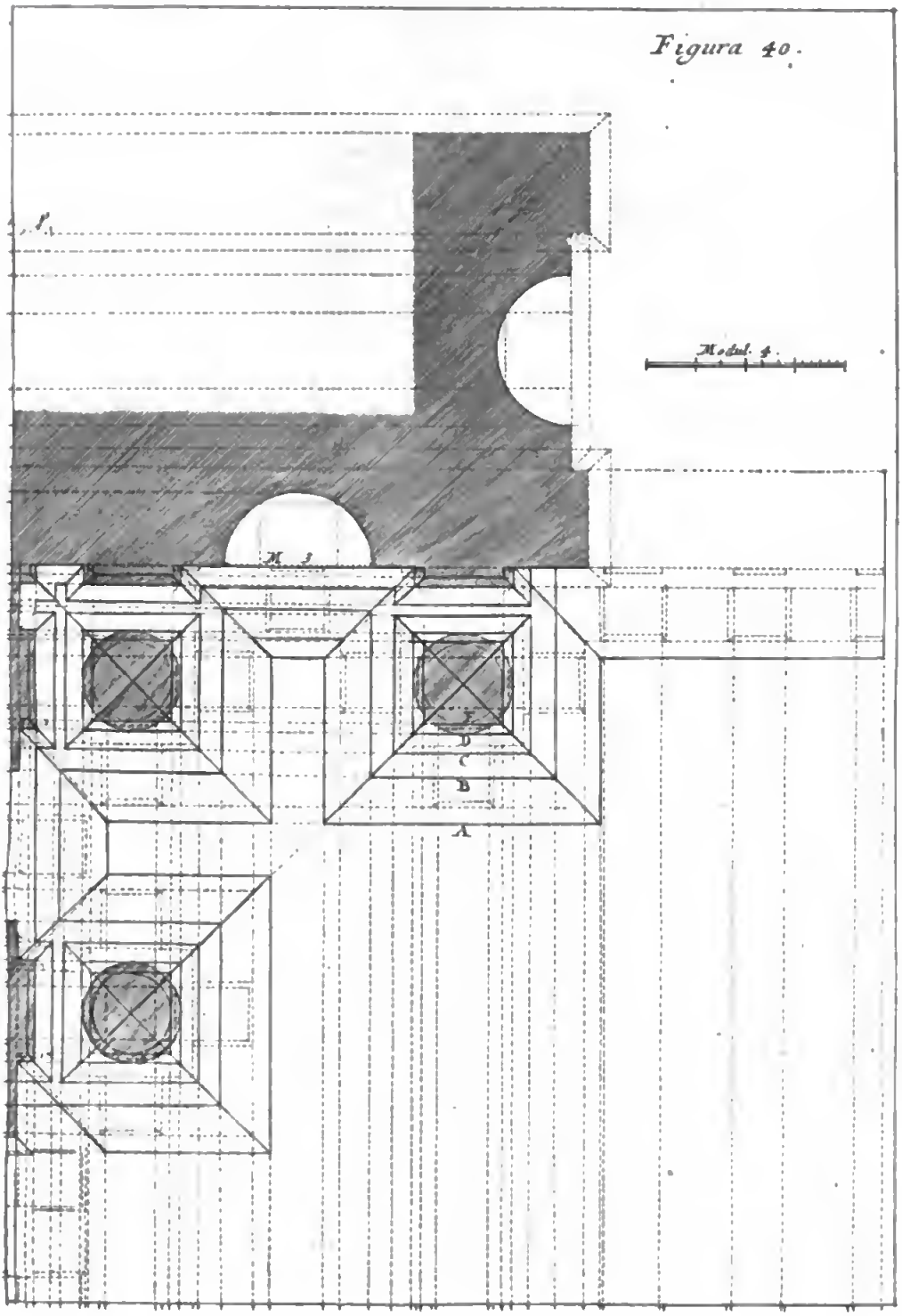
UT Studioſorum qui ſedulò ſe exercuerint, in praxibus huc usque traditis, & ad majora inhient, utilitati ſerviam, delineandam ſuſcepi medietatem arcus cum tribus columnis, ac totidem ſtatuarum loculamentis. Ad vitandam autem confuſionem, ea dumtaxat membra in veſtigio adumbrantur, qua recenſuimus figura 38, & oſtendunt caracteres A, B, C, D, E.

Die vierzigſte Figur.

Geometriſcher Grund eines Gebäudes von der Doriſchen Ordnung.

DAmit dem jenigen/ die ſich in denen bißhero vorgegebenen Regulen durch würckliche Handanlegung fleiſſig geübet/ noch weiter nutzlich gedienet werde/ ſo habe ich mir vorgeſetzt/ die Helffte eines Bogens mit dreyen Säulen und ſo viel Bilder-ſtellen auffzureiſſen; Es ſeynd aber zu Vermeidung aller Confuſion und Verwirrnuß bloß allein die jenige Stücke/ davon wir in der 38ſten Figur geredet/ in dem Grund angezeiget/ und mit den Buchſtaben A, B, C, D, E, bemercket worden.

Figura 40.



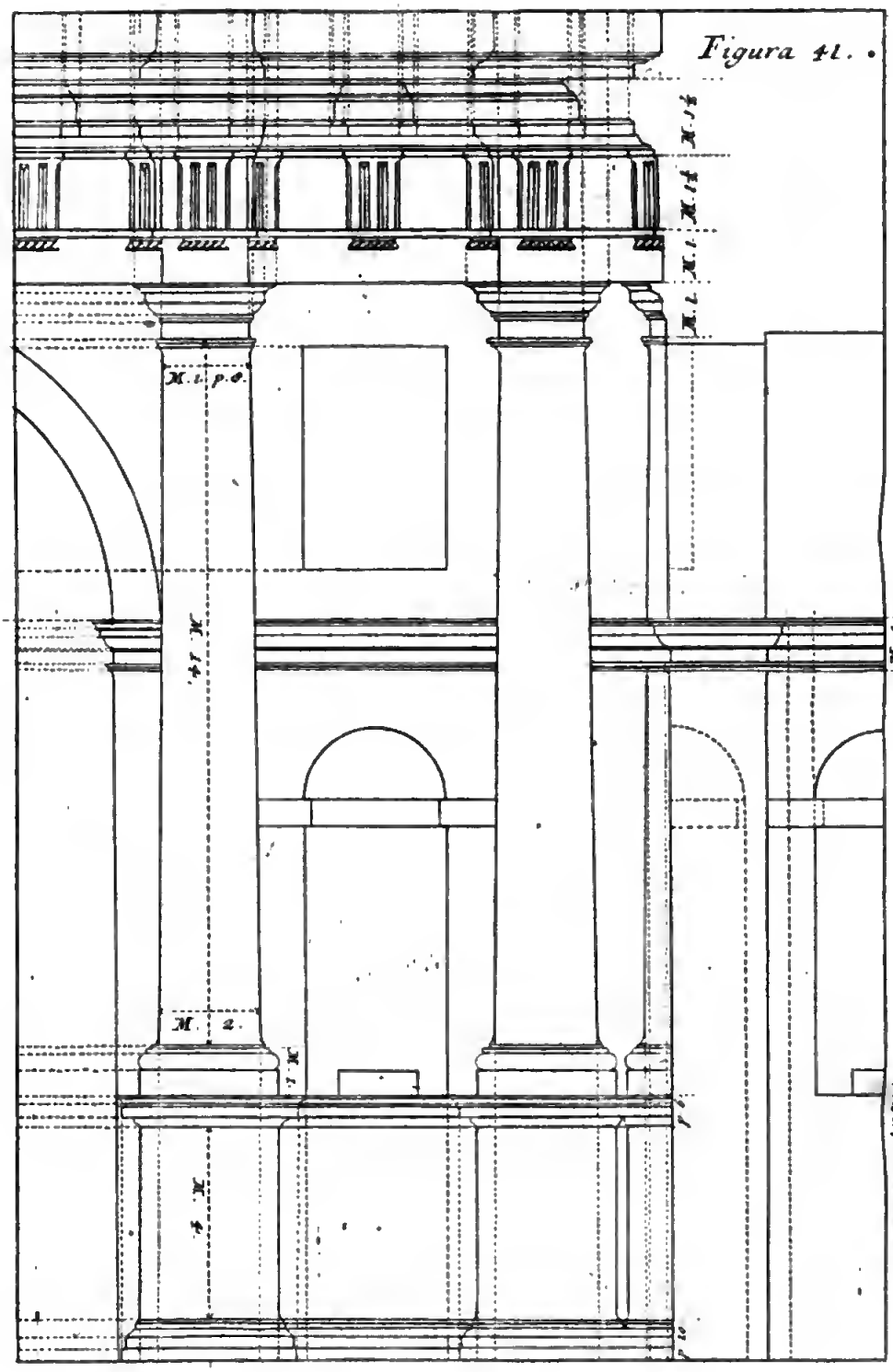


Figura 41.

FIGURA XLI.

Elevatio Geometrica ædificii Dorici.

EX veſtigio Geometrico eruitur hæc elevatio Geometrica longitudinis ædificii noſtri. Et ideirco figura iſta 41, cujus menſuræ omnes deſumptæ ſunt ex Barozzio, congruit longitudini figuræ 40.

Die ein und vierzigſte Figur.

Geometriſcher Auffzug eines Doriſchen Gebäudes.

DIeſe Auffziehung der Länge an unſerm Gebäud wird aus dem Geometriſchen Grund hergenommen: dahero auch gegenwärtige 41ſte Figur/ deren Gemäß aus dem Vigniola entlehnet ſeynd / mit der Länge der 40ſten Figur übereinkombt.

FIGURA XLII.

Modus vitandi confuſionem in contractione veſtigiorum & elevationum.

CONtractiones veſtigii figuræ 40, & elevationis figuræ 41, ob nimiam obliquitatem quam habent, valde confuſæ ſunt. Medebimur tamen incommodo iſti, uti fecimus figura 10. & 11; Et oſtendit chartula, exhibens in parvo tum figuram hanc 42, tum quatuor ſequentes.

Die zwey und vierthigſte Figur.

Wie man die Verwirrnuß in perſpectiviſcher Auffreiſſung der Gründen und Auffziehungen vermeiden ſolle.

DEr Grund der 40ſten Figur/ und die Auffziehung der 41ſten/ weilen ſie allzuſehr ſich verkürtzen/ kommen zimblich verwirrt und undeutlich ins Geſicht: deſſwegen auch dieſem Fehler/ eben wie wir gleichfalls bey der 10 und 11ten Figur gethan haben/ begegnet werden ſolle/ und iſt ſolches aus dem Blatt/ worauff beedes gegenwärtige Figur/ als auch die vier nachfolgende im kleinern Begriff ſeyn/ mit mehrerem zu erſehen.

Figura 42.

Figura 43.

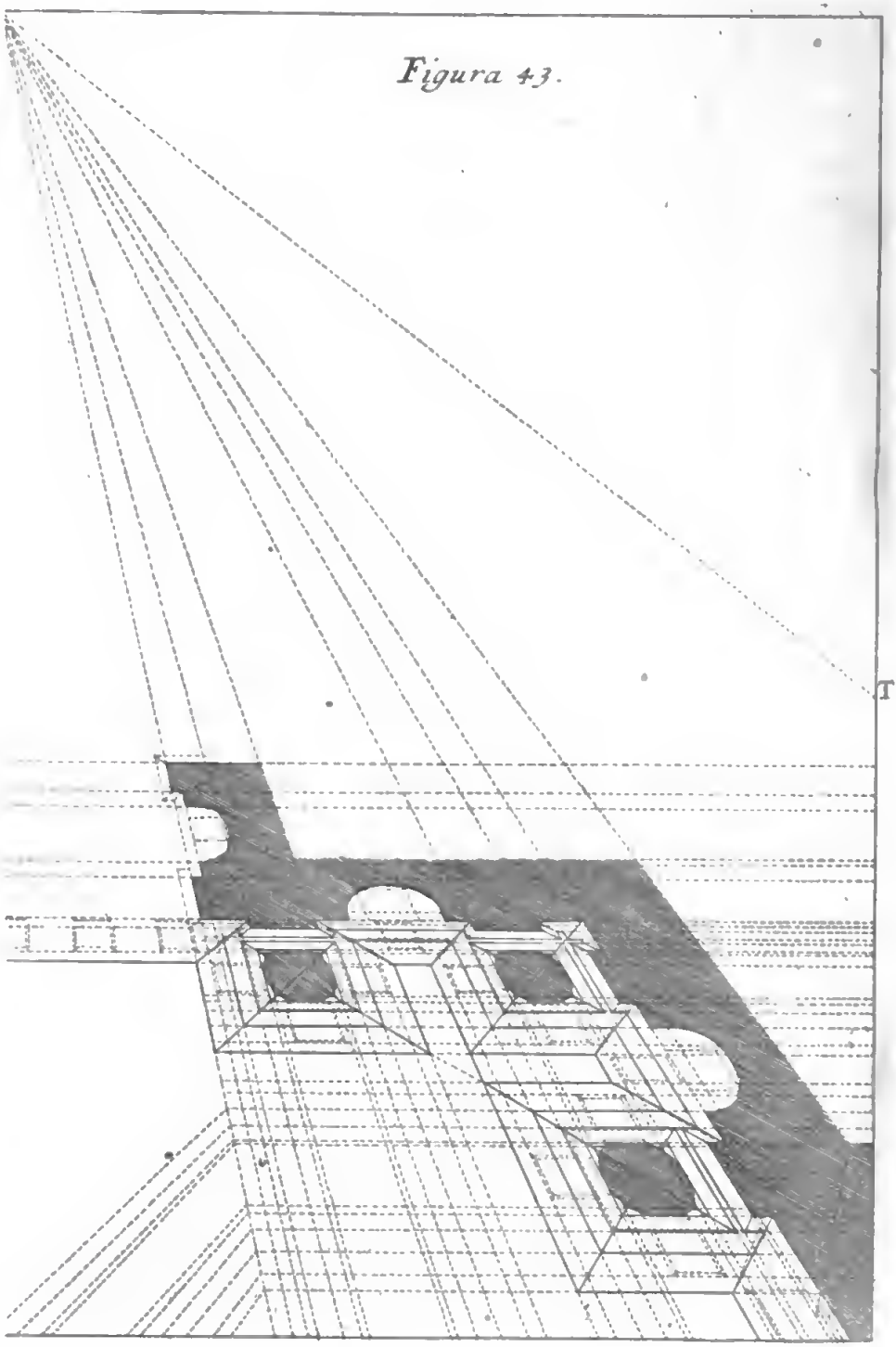


FIGURA XLIII.

Contractio Veſtigii Figuræ quadrageſimæ.

Linea plani multo remotior eſt à linea horizontali in hoc ſchemate, quam in præcedenti. Ideo iſtud veſtigium vacat omni confuſione. Cætera patent ex iis quæ ſæpius dicta ſunt, & ex figuræ hujus inſpectione. Oportet autem, rectas parallelas ad lineam plani, prolongari usque ad viſualem TO (quæ cadit extra paginam) ut adminiculo parallelorum, fiat elevatio longitudinis noſtri ædificii de qua dicemus figura 44.

Die drey und vierʒigſte Figur.

Perſpectiviſcher Grund der 40ſten Figur.

DJe Grund-Linie ſtehet in dieſer Figur viel weiter von der Horizont-Linie entfernet/ als in der vorhergehenden: dahero dann gegenwärtiger Grund von aller Verwirrnuß befreyet bleibet. Alles übrige laſt ſich aus dem bißhero angeführten/ wie auch aus der Betrachtung dieſer Figur leichtlich erſehen und vernehmen. Sonſten aber müſſen die mit der Grund-Linie gleich-gehende Linien biß zu der Geſichts-Linie TO, die auſſer dem Blat hinaus laufft/ fortgezogen/ und alſo vermittelſt der Parallel-Linien die Auffziehung der Länge unſers Gebäudes/ davon wir in der 44ſten Figur zu handlen haben/ verfertigt und gezeichnet werden.

FIGURA XLIV.

Contractio elevationis Figuræ 41.

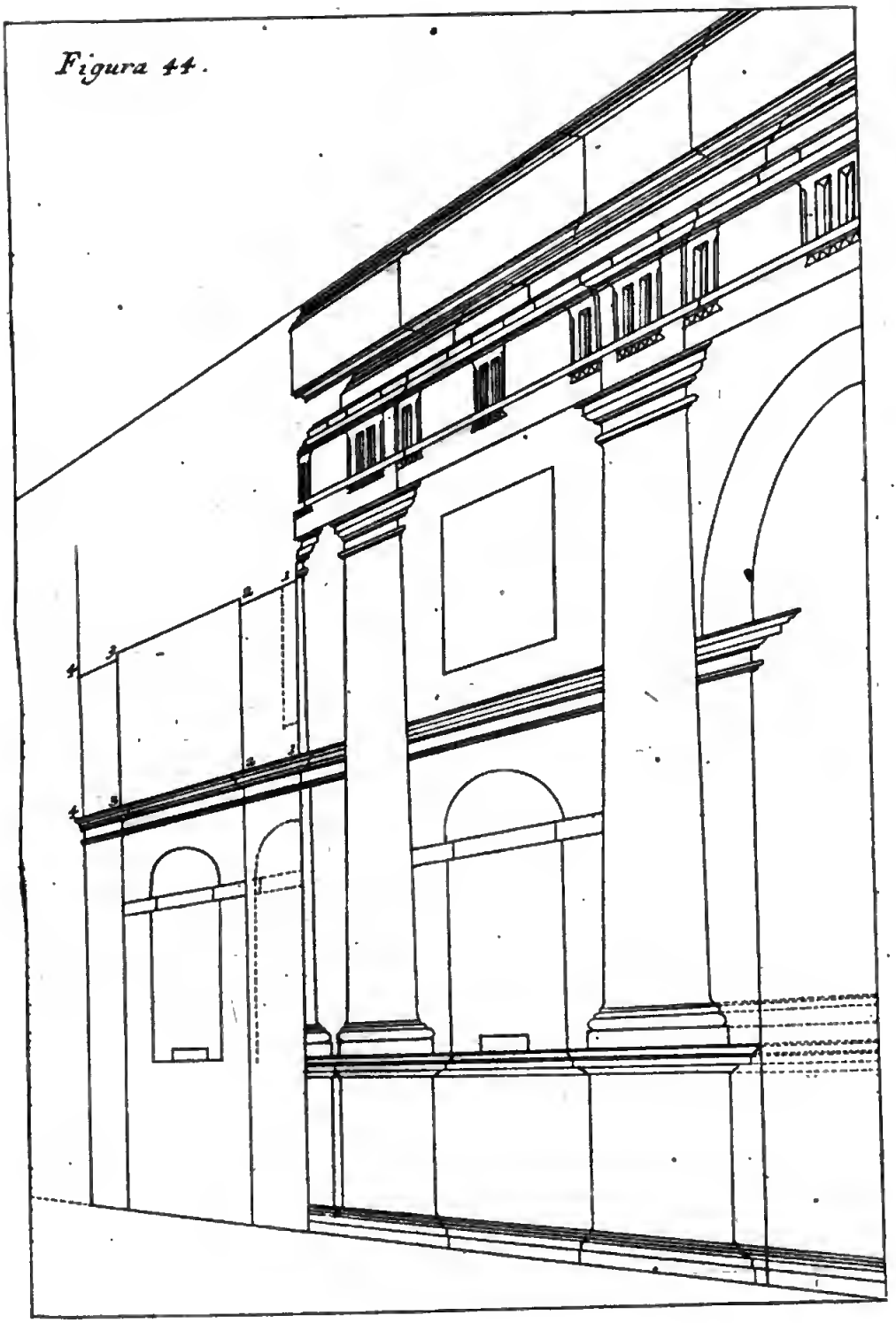
REctæ parallelæ ad lineam plani figuræ 43, ubi pervenerint ad viſualem TO continuandæ ſunt more ſolito cum parallelis ad lineam perpendicularem. In hanc autem transferre oportet omnes diviſiones, quas ex Barozzio habet elevatio hujus ordinis; ac ducere viſuales. Quomodo autem adminiculo viſualium & parallelarum compleatur elevatio, conſtat ex figura, & clarius ex chartula figuræ 42. Numeri 1. 2. 3. 4. geminati oſtendunt centra & altitudines ſemicirculorum ſeu arcuum figuræ 45. Videlicet numerus inferior deſignat centrum, ſuperior verò deſignat altitudinem ſemicirculi.

Die vier und vierꝛigſte Figur.

Perſpectiviſche Auffziehung der 41ſten Figur.

DJe mit der Grund-Linie in der 43ſten Figur Parallel gehende Linien/ wann ſie biß an die Geſichts-Linie TO gekommen/ müſſen gewöhnlicher maſſen zu ſambt denen mit der Perpendicular-Linie gleich-lauffenden Linien fortgeführet/ und auf bedute Perpendicular-Linie alle Abtheilungen / die man aus dem Vigniola zu der Auffziehung dieſer Ordnungen genommen/ übergetragen / auch die Geſichts-Linien gezogen werden. Wie aber vermittelſt der Geſichts- und der Parallel-Linien die perſpectiviſche Auffziehung zur Vollkommenheit gebracht werde/ das iſt aus der Figur / noch klärer aber aus dem Blättlen der 42ſten Figur erſichtlich. Durch die gedoppelte Zahl 1. 2. 3. 4. werden die Centra und Höhen der halb-Zirckel oder Bögen der 45ſten Figur angezeigt / nemblich die untere Zahl weiſet das Centrum/ die obere aber die Höhe des halb-Zirckels.

Figura 44.



Digitized by Google

Figura 45.

FIGURA XLV.

Dimidium ædificii Dorici opticè deformati.

Hic figuræ delineandæ plures præiverunt, ejusdemque latitudines mutuati ſumus ex figura 43, altitudines ex 44. Super eſt autem ut lumina & umbræ ſcitè inducantur in ſingulas partes ædificii.

Die fünff und vierʒigſte Figur.

Die Helffte eines Doriſchen Gebäudes im Perſpectiv.

DJeſer Figur/ deren Breite man aus der 43ſten/ und die Höhe aus der 44ſten Figur hergenommen/ haben die vorhergehende Figuren ſtatt der Vorbereitungen gedienet. Und iſt hier nichts mehr anders übrig zu thun/ als daß man wiſſe einem jeglichen Theil deß Gebäudes ſein gehöriges Liecht und Schatten zu geben.

FIGURA XLVI.

Alterum dimidium ejusdem ædificii.

SUper ſedere poteram delineatione alterius medietatis ædificii noſtri. Verum operæ non peperci, ut oſtenderem diverſitatem luminum & umbrarum, quæ conveniunt partibus cæteroqui omnino ſimilibus.

Die ſechs und vierꝛigſte Figur.

Die andere Helffte erſagten Gebäudes.

OB ich zwar wohl die andere Helffte unſers Gebäudes zu verzeichnen hätte unterlaſſen können / ſo hab ich doch ſolche Mühe darumb auch noch auf mich genommen / damit ich auch den Unterſcheid deß Liechts und Schattens / ſo denen ſonſt einander gantz gleichen Theilen gebühren / vor Augen ſtellen möchte.

Figura 46.

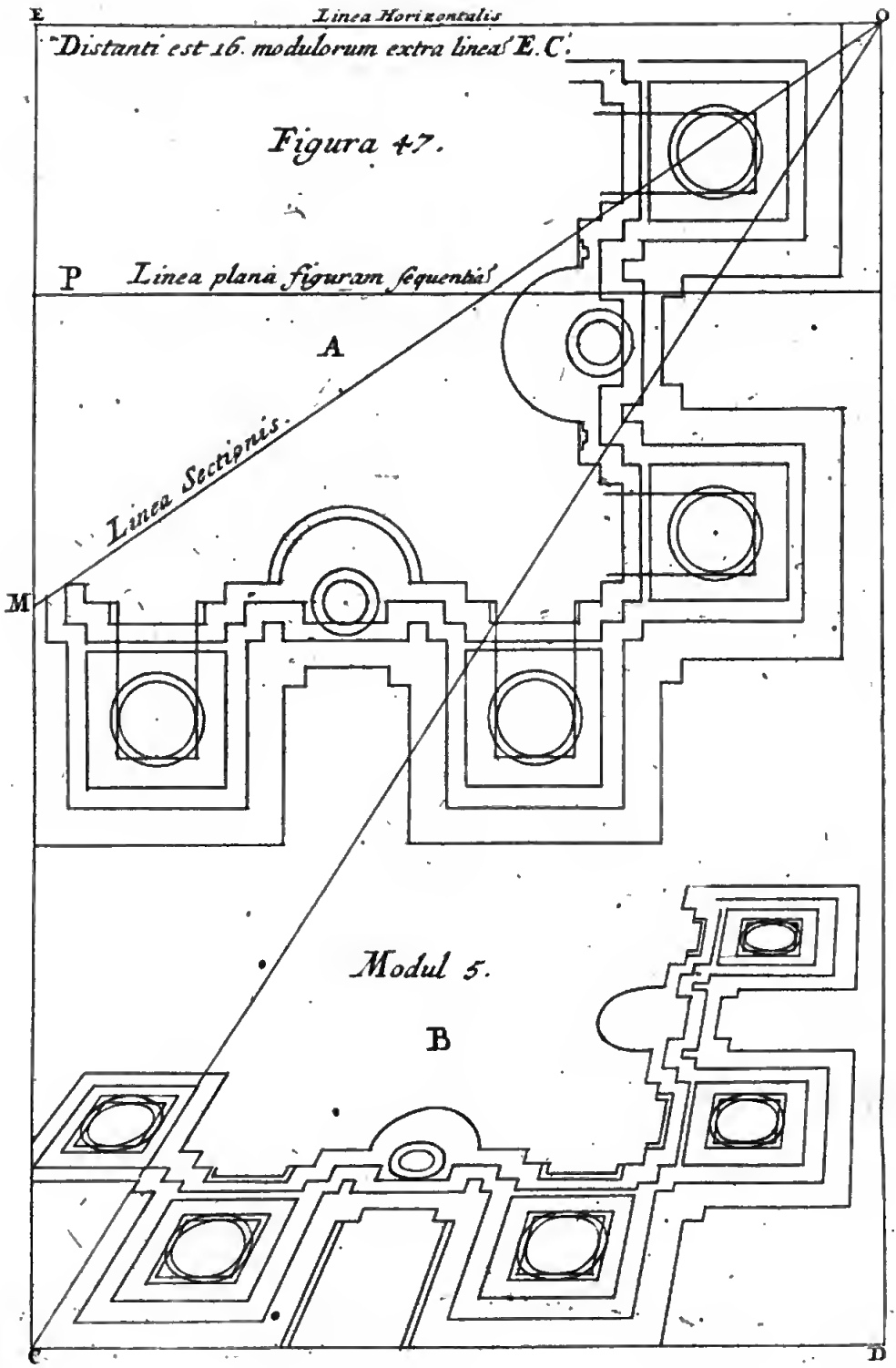

E
Linea Horizontalis
O
Distanti est 16. modulorum extra lineas E.C.
Figura 47.
P
Linea plana figuram sequentis
A
Linea Sectionis
M
Modul 5.
B
C
D

FIGURA XLVII.

Veſtigii ædificii Jonici.

VEſtigium Geometricum A ædificii Jonici, ſub ſe habet ſuam deformationem B. Hæc autem ut evadat diſtinctior, lineam plani, quæ in ſequentibus figuris habebit diſtantiam PE ab horizontali, OE, deorſum proximus in CD, ut etiam fecimus figura 42 & 43. Linea viſualis OM eundem habet uſum, quem viſualis OM figuræ 43; Videlicet ut in ea terminentur parallelæ ad lineam plani ex membris veſtigii B, eademque continuentur cum aliis parallelis ad rectam EC pro deformanda elevatione quam apponemus figura 49.

Die ſieben und vierꝛigſte Figur.

Die Gründe eines Jouiſchen Gebäudes.

UNter dem Geometriſchen Grund A deß Joniſchen Gebäudes ſtehet ſein Perſpectiv B auffgeriſſen. Damit aber dieſes letztere deſto deutlicher herauß komme/ ſo habe ich die Grund-Linie/ welche in denen folgenden Figuren umb die Diſtanz PE von der Horizont-Linie OE abſtehen wird/ unten in CD gezogen/eben wie ich ſolches auch bey den 42ſten und 43ſten Figuren practiciert habe. Die Geſichts-Linie OM gibt eben den Nutzen/ den die Geſichts-Linie OM in der 43ſten Figur führet; nemblich damit in derſelben die mit der Grund-Linien Parallel lantende/ aus den Stücken deß Grunds B herkommende Linien ſich endigen/ und auch fürters zuſambt andern mit EC gleich-gehenden Linien fortgezogen/ mithin die Auffziehungen/ ſo ſich in der 49ſten Figur zeigen ſolle/ ins Perſpectiv gebracht werden könne.

FIGURA XLVIII.

Elevatio Geometrica ædificii Jonici.

EX hac elevatione quæ clare oſtendit membra totius ædificii ſecundum longitudinem diſſecti, deſumuntur altitudines ac terminationes membrorum ſingulorum. Peritiores tamen hac figura delineanda ſuper ſedere ſolent, quia terminationes haberi poſſunt ex veſtigio A figuræ 47. altitudines vero ponendæ iterum ſunt figura ſequenti.

Die acht und vierꝛigſte Figur.

Geometriſche Auffziehung eines Joniſchen Gebäudes.

AUs dieſer Auffziehung/welche die Stücke deß gantzen der Länge nach durchſchnittenen Gebäudes deutlich vorſtellet / werden die Höhen und Endungen eines jeden Stucks hergenommen. Gleichwolen pflegen die/ſo ſchon wohl geübt/ſich dieſer Figur nicht mehr zu bedienen/ weilen ſie die Endungen aus dem Grund A der 47ſten Figur haben können ; die Höhen aber müſſen in folgender Figur wiederumb von Neuem beygefügt werden.

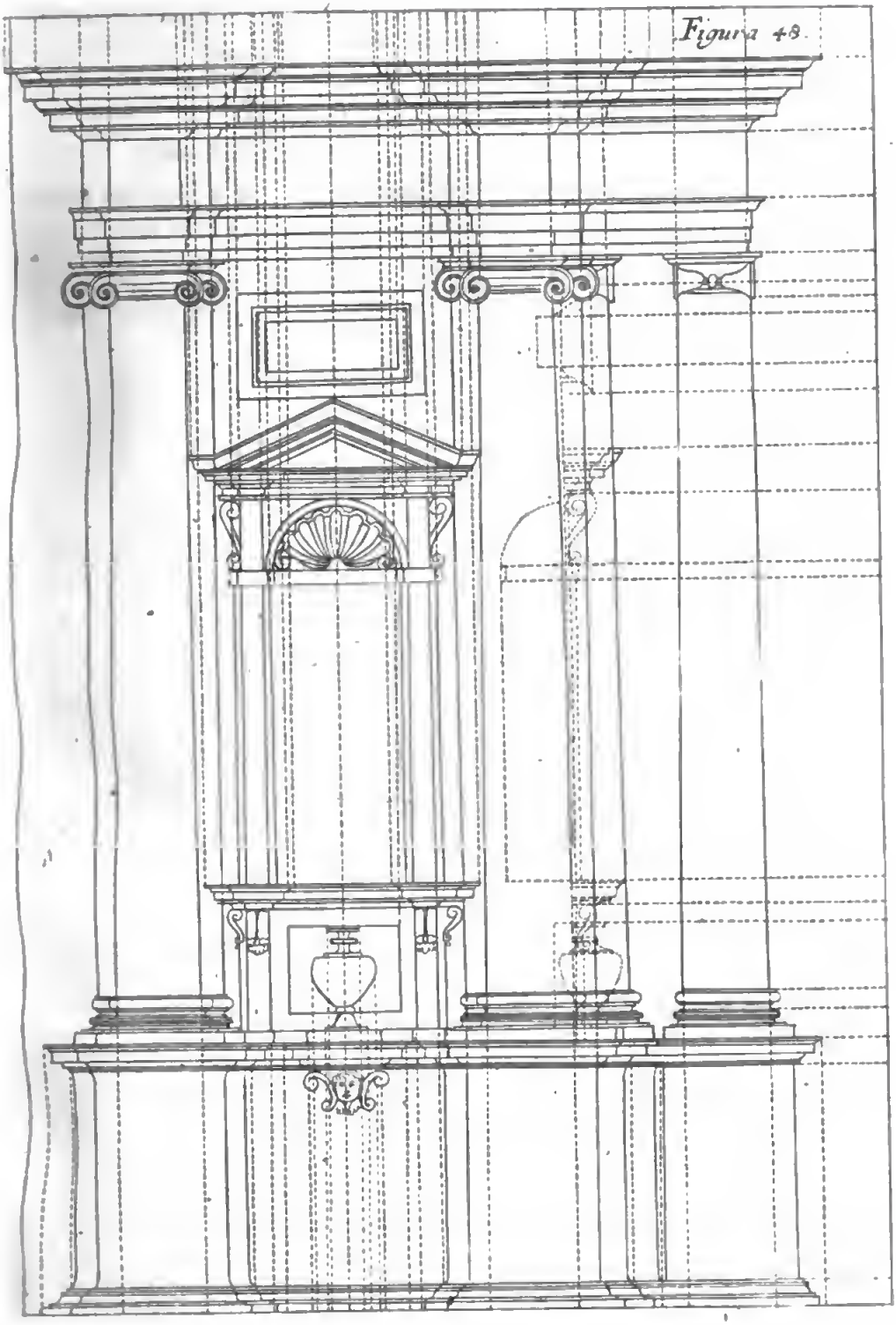


Figura 48.

Figura 49.

Digitized by Google

FIGURA XLIX.

Deformatio elevationis ædificii Jonici.

HÆc figura continens deformationem præcedentis elevationis, perficitur methodo illa quam oſtendimus figura 42. Nimirum ex veſtigio B figuræ 47 ducere oportet parallelas ad lineam plani CD, quæ ubi pervenerint ad viſualem OM continuandæ ſunt cum aliis parallelis ad lineam EC. Easdem parallelas in hanc figuram translatas eſcant viſuales ex linea recta AB, in qua poſitæ ſunt altitudines ædificii Jonici, deſumpta vel ex figura præcedenti vel ex Barozzio. Nullum autem eſt punctum in membris hujus elevationis, quod non inveniatur per ſectiones viſualium ex linea AB, cum parallelis ad eandem lineam.

Die neun und vierʒigſte Figur.

Perſpectiviſche Auffziehung des Joniſchen Gebäudes.

DJeſe Figur begreifft den perſpectiviſchen Riß der vorhergehenden Auffziehung in ſich/ und wird auf Art und Weiß/ wie bey der 42ſten Figur gemeldet worden/ verfertiget: nemblich es müſſen aus dem Grund B der 47ſten Figur/ Linien/ ſo mit der Grund-Linien CD Parallel ſeyn/ gezogen/ und/ wann ſie biß an die Geſichts-Linie OM gekommen/ weiters ſambt andern mit der Linie EC gleich-lauffenden Linien fortgezogen werden. Dieſe Parallel-Linien nun/ ſo ſie in gegenwärtige Figur getragen werden/ werden durchſchnitten von den Geſichts-Linien/ die aus der Linie AB ihren Anfang nehmen/ auf welcher Linie die aus der vorhergehenden Figur oder dem Barozzio hergenommene Höhen des Joniſchen Gebäudes angemerckt ſtehen. Es findet ſich aber kein Punct in den Stucken dieſer Auffziehung/ der nicht auch vermittelſt der Abſchnitten der Geſichts-Linien aus der Linie AB nechſt denen mit eben dieſer Linie Parallel ſeyenden Linien gefunden werden.

FIGURA L.

Architectura Jonica.

EX veſtigio figuræ 47, & ex elevatione figuræ 49 eruitur hoc ædificium Jonicum, quod eſſe poterit vel principium alicujus turris campanariæ, aut baſis cujuspiam arcum triumphalis. Vereor ut cœlator ſuam diligentiam hoc ſchemate ſatis probaverit. Ejus tamen errata facile ipſe deteges, & omni ſtudio cavebis.

Die fünfftzigſte Figur.

Joniſche Architectur.

DJeſes Joniſche Gebäud/ſo entweder für den Anfang eines Glocken-Thurns/ oder zur Baſi eines Triumph-Bogens dienen könte/ wird aus dem Grund der 47ſten/und aus der Auffziehung der 49ſten Figur hergenommen. Ich beſorge zwar/es möchte der Kupfferſtecher in gegenwärtiger Figur den benöthigſten Fleiß nicht angewendet haben; es wird aber doch ein jeder leichtlichen die Fehler entdecken/und zugleich allen Fleiſſes ſich dafür hüten.

Figura 50.

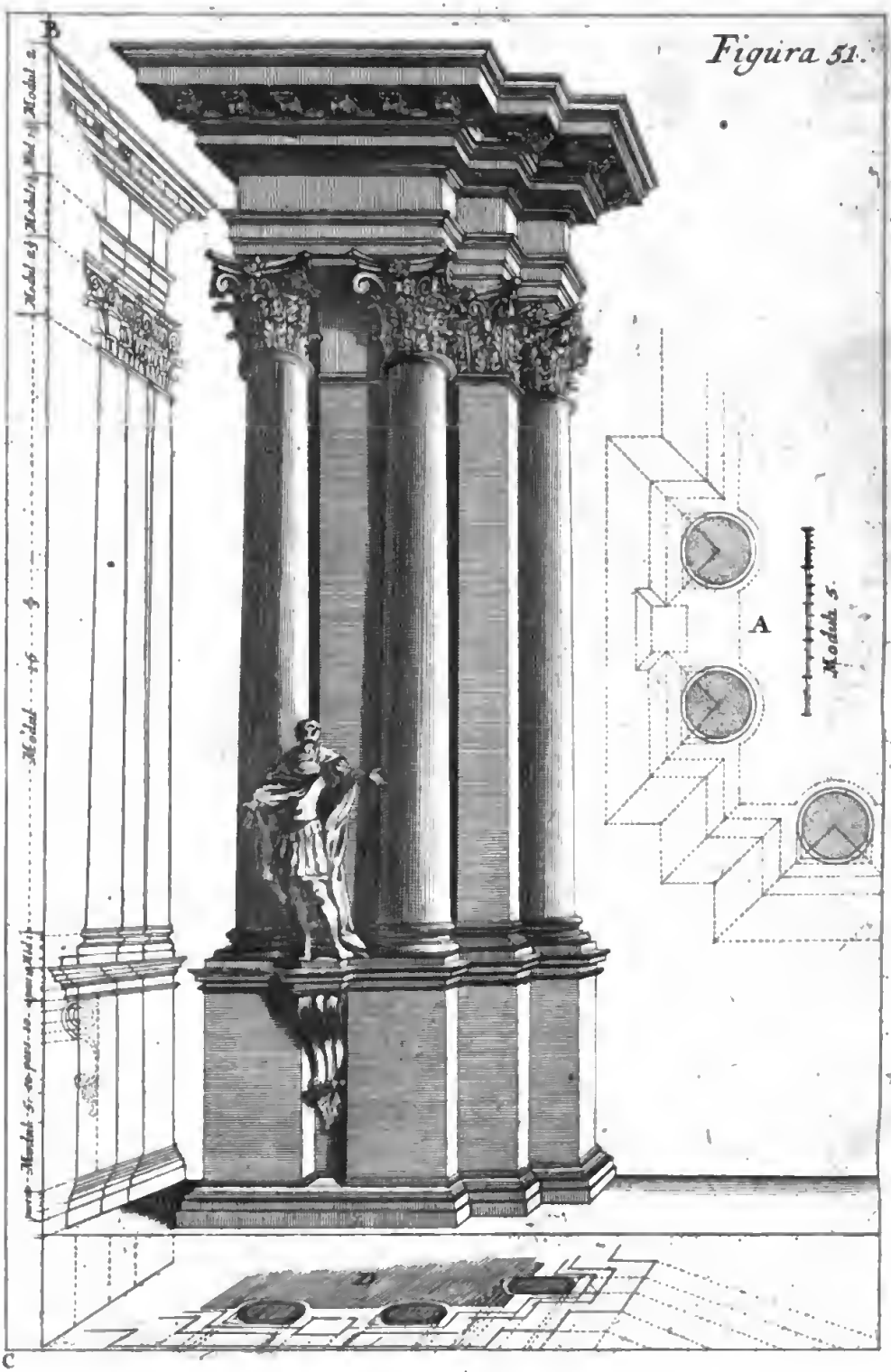


Figura 51.
B
A
Modul. 5.
C

FIGURA LI.

Ordo Corinthius.

COmplectitur hæc pagina molem contractam Ordinis Corinthii cum ſuis præparationibus. Veſtigium A exhibet parietem poni columnas cavum inſtar canalis. Idem veſtigium opticè deformatur in D: omiſſâ quæ elevatione Geometricâ, per ejus altitudines notatas in linea BC projicitur elevatio, ac methodo conſuetâ ex veſtigio & elevatione componitur ædificium, addito ſtatuæ unius ornamento.

Die ein und fünffzigſte Figur.

Corinthiſche Ordnung.

AUf dieſem Blatt ſihet man ein Gebäud von Corinthiſcher Ordnung ſambt ſeinen Zubereitungen ins Perſpectiv verzeichnet. Die Mauer in dem Geometriſchen Grund A hinter den Säulen iſt hohl wie ein Canal oder Rinne. Eben dieſer Grund iſt in D perſpectiviſch auffgeriſſen: die Auffziehung aber wird vermittelſt der Höhen/ ſo auf der Linie BC gezeichnet ſeyn/ mit Auslaſſung des Geometriſchen Auffzugs ins Perſpectiv gebracht; und alſo ſo wol aus der Auffziehung/ als dem Grund D das Gebäud verfertigt/ auch zur Zierde noch eine Statua oder Bild beygefüget.

FIGURA LII.

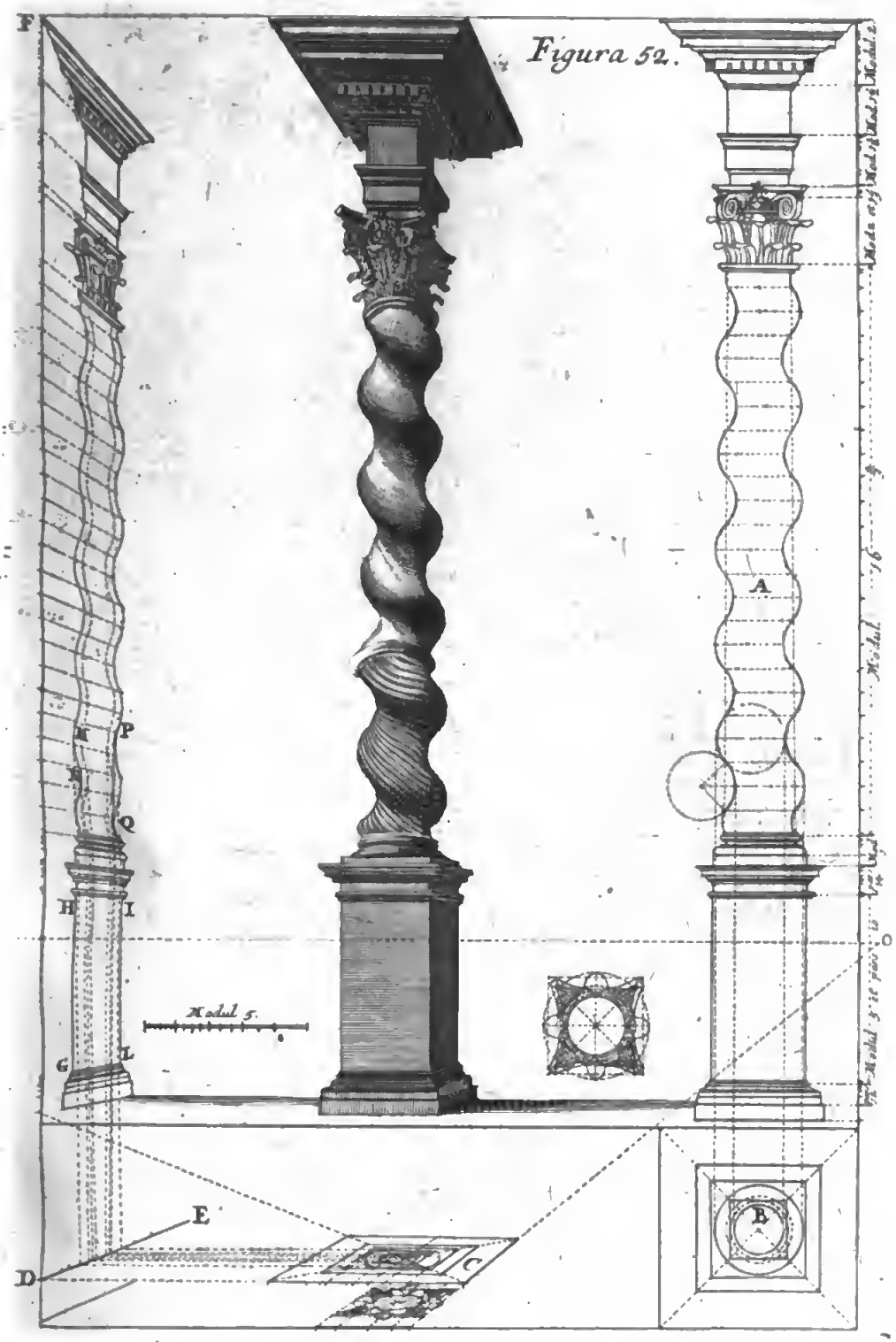
Delineatio Columnæ ſpiralis Ordinis Compoſiti.

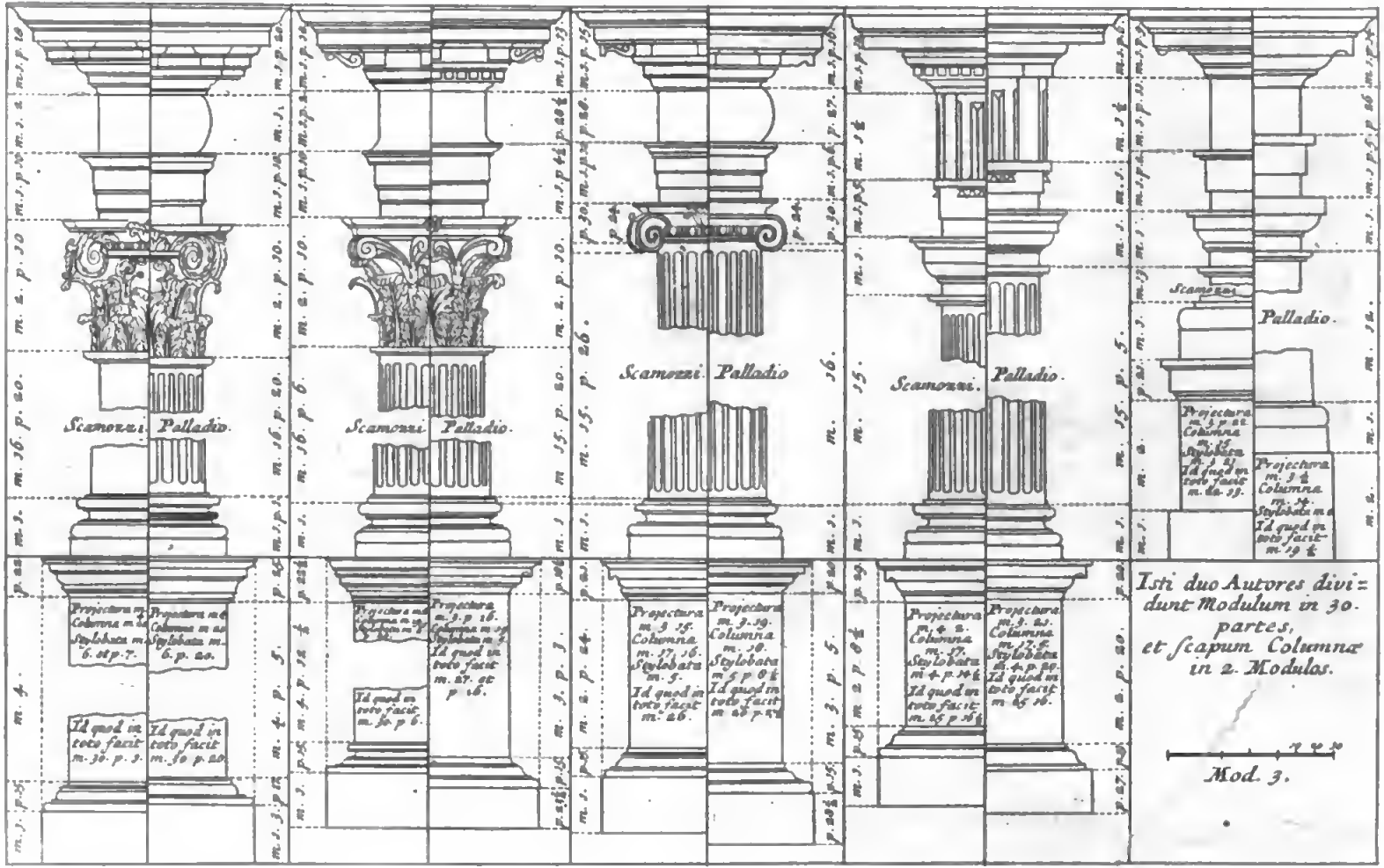
POſita elevatione Geometrica columnæ rectæ, ac diviſione illius in 24 partes æquales, columna ſpiralis abſolvitur per partes circumferentiæ circulorum, quorum diametri ſunt æquales diverſis latitudinibus columnæ rectæ, ut oſtendit figura in A. Ad projectionem opticam elevationis, notandæ ſunt quatuor occultæ rectæ, quæ ex terminis convexitatis & concavitatis infimarum ſpirarum ejusdem elevationis A, deſcendunt ac deſinunt in duos circulos veſtigii Geometrici B. Veſtigium ipſum, opticè imminutum habetur in C: eædem autem ſunt maximæ hinc inde latitudines, tum in circulo majori, tum in convexitate infimarum columnæ ſpirarum; eadem ſunt maximæ latitudines, tum in circulo minori, tum in concavitate ipſarum ſpirarum; ut dignoſces applicando regulam ſpiris ſimul & circulis. Ex quatuor punctis maximæ latitudinis duorum circulorum, incipiunt quatuor lineæ parallelæ ad lineam plani, quæ ubi pervenerint ad viſualem ED, continuandæ ſunt cum parallelis ad perpendiculum DF. In eandem lineam DF, ex elevatione A transferre oportet 24 partes æquales altitudinis columnæ, ac ducere viſuales ad O punctum oculi. Per ſectionem autem viſualium cum prædictis quatuor parallelis ad lineam DF, ducuntur lineæ undulatæ MN, PQ, ex quibus eruuntur lineæ utrinque terminativæ columnæ ſpiralis nitidæ. Ex linea verò GH habetur facies anterior ſtylobatæ, columnæ & coronicis; & linea IL habetur facies eorum poſterior.

Die zwey und fünfftzigſte Figur.

Abriß einer gewundenen Säule von der vermengten Ordnung.

WAnn vorhero die gerade Säule Geometriſch auffgezogen/ und in 24. gleiche Theile eingetheilet worden/ ſo zeichnet man ſo dann die gewundene Saule/ und bedient ſich darzu der Theile einer Zirckul-Circumferenz deren Diameter denen zerſchiedenen Breiten der geraden Säule/ wie in der Figur A zu ſehen/ gleichet. Die Auffziehung aber ins Perſpectiv zu ſetzen/ ſo müſſen die vier gerade blinde Linien in acht genommen werden/ welche aus den End-Orthen der Convexität und Concavität der unterſten Wendungen an beſagter Auffziehung A abwerts ſteigen/ und in den zwey Zirckuln des Geometriſchen Grunds B ſich endigen. Eben dieſer Grund wird in C im Perſpectiv vorgeſtellt/ ſambt erdeuten zweyen Zirckeln; davon der gröſte die gröſſern Breiten für die Convexität der unterſten Wendungen an der nettierten Säule/ der kleinſte aber derſelben Concavität anzeiget; wie ſolches augenſcheinlich zu erkennen/ wann das Linial ſo wohl an die Wendungen/ als die Zirckeln angeleget wird. Aus den vier Puncten der gröſten Breite bey denen zwey Zirckeln nehmen vier mit der Grund-Linie Parallel gehende Linien ihren Anfang/ und müſſen/ wann ſie auf die Geſichts-Linie ED gekommen/ mit andern dem Perpendicul DF gleich-lauffenden Linien fortgeführet werden. Ferner hat man auf erſt-erſagte Linie DF 24. gleiche Theile von der Saul Höhe aus der Auffziehung A zu übertragen/ und die Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct zu ziehen; auch/ wo vorbemeldte vier mit der Linie DF gleich-gehende Linien von den Geſichts-Linien durchſchnitten werden/ die gebogene Linien MN, PQ, aus denen man die zwey Umbriß-Linien an der nettierten gewundenen Säule formieret/ zu machen. Der gantze vorder Theil aber des Fuß-Geſtells/ der Säule und des Geſämbſes kan und ſoll vermittelſt der Linie GH, und das hinter Theil vermittelſt der Linie IL geſucht und gefunden werden.


F
Figura 52.
A
K
P
N
Q
H
I
Modul 5.
G
L
E
D
C
B


Scamozzi
Palladio
Scamozzi
Palladio
Scamozzi
Palladio
Scamozzi
Palladio
Scamozzi
Palladio
Isti duo Autores divi=
dunt Modulum in 30.
partes,
et scapum Columnæ
in 2. Modulas.
Mod. 3.

Ordines Architecturæ desumpti ex Palladio & Scamozzio.

DE ordinibus Architecturæ, præter Barozzium, egregie scripserunt Palladius & Scamozzius; ac singuli jure meritò suos habent assectas & Patronos. Ut ergo, etiam juxta laudatissimorum Autorum placita, opticas projectiones facere possis, omnes ordines in hac pagina exhibere, volui, ut in eorum libris inveniuntur.

Die Bau-Kunst-Ordnungen/ wie sie aus dem Palladio und Scamozzio genommen seynd.

ES haben ausser dem Barozzio oder Vignola von den Bau-Kunst-Ordnungen auch Palladius und Scamozzius vortreffliche Schrifften hinterlassen; wie dann ein jeder billich dißfalls seine Nachfolger und Vertheidiger hat. Damit man aber auch nach dieser berühmten Authorn vorgegebener Manier und Lehr etwas perspectivisch auffzureissen wissen möchte/ so habe ich vor gut befunden/ alle die Ordnungen/ wie sie in ihren Büchern befindlich/ auf diesem Blatt vorzustellen.

FIGURA LIII.

Modus triplex delineandi columnas ſpirales.

COlumnæ figuræ ſuperioris carent ea concinnitate qua prædictæ ſunt columnæ ſpirales æneæ celeberrimi Equitis Bernini ad ſepulcrum S. Petri in Vaticano. Itaque methodum triplicem exhibeo ad minuenda ſpatia totius altitudinis columnæ.

1. Recta OA ſit æqualis altitudini AB columnæ. Fiat autem recta OB, & arcus AP ex centro O, diviſus in partes 12 æquales, ducendo rectas, quæ per puncta diviſionum deſinant in columnam rectam; ac demum fiant parallelæ ad baſim: Spatia inter has parallelas dabunt aperturam circini pro triangulis æquilateris & pro ſpiris ut oſtendit columna 1.

2. Translata in C tertia parte altitudinis columnæ ab ejus imo ſcapo, habeat circinus aperturam CD; ac poſito uno ejus cruere prius in D, poſtea in C, fiant duo parvi arcus ad E: ſectio illorum arcuum erit centrum arcus DC, quem oportet dividere in 12 partes æquales, & ex punctis diviſionum ducere parallelas ad baſim. Tum ſpatiis inter parallelas diviſis in 4 partes æquales, tres ex illis partibus dabunt longitudinem crurum pro triangulis iſoſcelibus; vertices autem triangulorum erunt centra ſingularum ſpirarum ut oſtendit Columna 2.

3. Ducta ex medio ſummitatis G recta GF, ſpatium HF transferatur in I, & fiat recta IL parallela ad baſim HF; ſpatium IL transferatur in N ac fiat NM, & ſic deinceps. In parvis columnis triangula ſine ſenſibili errore duci poſſunt per diagonales: in columnis tamen grandioribus, alterutrum ex modis antea explicatis adhibere neceſſe eſt.

Die drey und fünfftzigſte Figur.

Wie die gewundene Säulen auf dreyerley Manieren zu machen.

DJe vorſtehende Säule / weilen ſie in 24. gleiche Theil abgetheilt worden / hat keine ſolche Artigkeit / als wie die gewundene metallene Säulen des Ritters Bernini bey dem Grab St. Peters in dem Vatican. Dahero ich hier eine dreyfache Manier beyſetzen wollen / wie man nemblich die Spatia der gantzen Säul-Höhe eintheilen und abſetzen müſſe.

1. Die gerade Linie OA ſoll der Säul-Höhe AB gleich ſeyn; hernach die Linie OB und der Bogen AP aus dem Centro O gezogen / mithin in 12. gleiche Theile getheilet / und die Linien / ſo durch die Theilungs-Puncten gehen / und ſich in der geraden Säule endigen / geriſſen; ſo dann letzlichen mit der Baſi oder Grund-Stelle Parallel-gehende Linien gemacht werden. Die zwiſchen den Parallelen befindliche Spatia aber weiſen / wie weit man den Zirckel öffnen / und die gleich-Seitige Triangel / wie auch die Wendungen nach Außweiß der erſten Saul / darmit verfertigen müſſe.

2. Wann nun der dritte Theil der Säul-Höhe von dem untern Fuß an auf C getragen worden / ſo öffnet man den Zirckel ſo weit / als CD austrägt; ſetzet erſtlich einen Spitz in D, hernach in C, und macht in C zwey kleine Bögen: da dann der Punct / wo ſie einander durchſchneiden / das Centrum des Bogens CD an Handen gibt; Welcher Bogen weiters in 12. gleiche Theile getheilet / und aus denen Theilungs-Puncten die mit der Baſi Parallel-lauffende Linien gezogen werden müſſen. Hierauff theilet man die zwiſchen denen Parallelen befindliche Spatia in vier gleiche Theile; und werden drey von ſolchen Theilen denen beeden Seiten der Iſoſcel-Triangeln die Länge / die Spitze aber ſolcher Triangeln das Centrum für eine jede Wendung geben; wie aus der zweyten Säule erſichtlich.

3. Iſt die Linie GF aus der Mitten des Ober-Theils G gezogen / ſo trägt man hernach das Spatium HF auf I, und ziehet IL, daß ſie der Baſi HF Parallel gehet: weiters trägt man das Spatium IL auf N, und ziehet die Linie NM; und verfährt auch alſo mit den übrigen. Bey denen kleinen Säulen können zwar die Triangel ohne mercklichen Fehler mittelſt der Driagonal- oder Zwerch-Linie gemacht werden; aber bey denen groſſen Säulen hat man nöthig / eine von denen zwey vorſtehende Manieren zu gebrauchen.

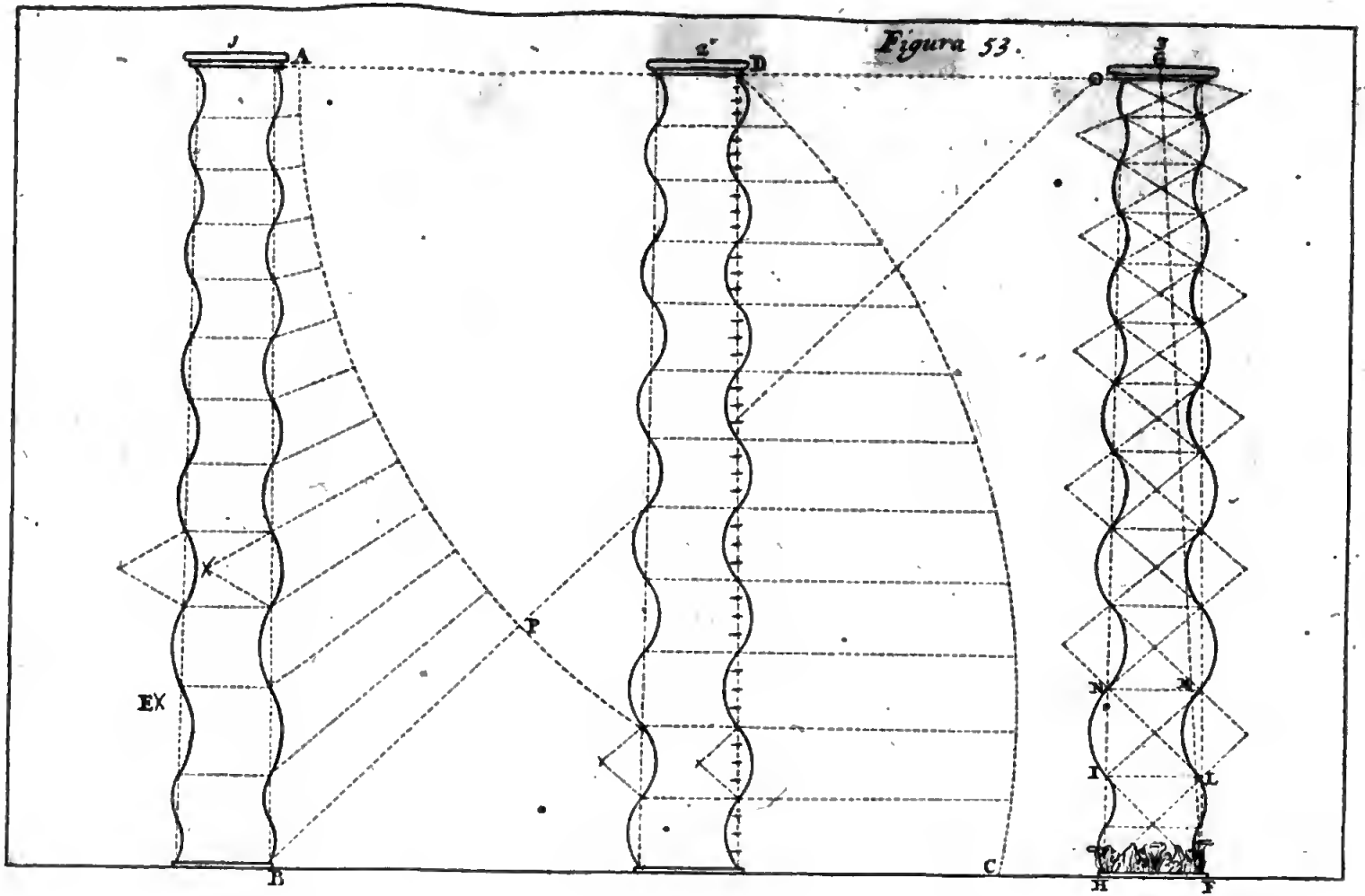
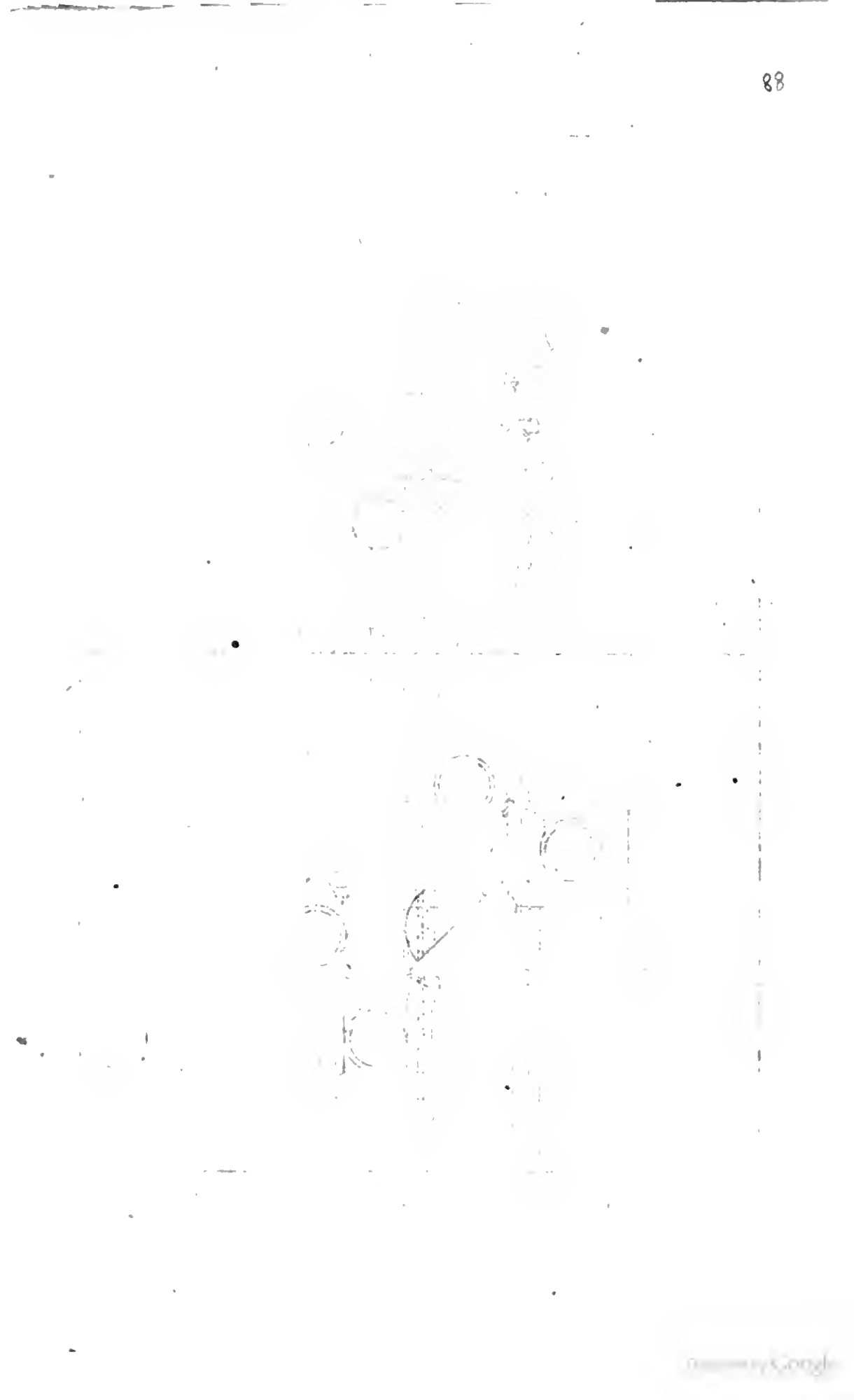


Figura 53.



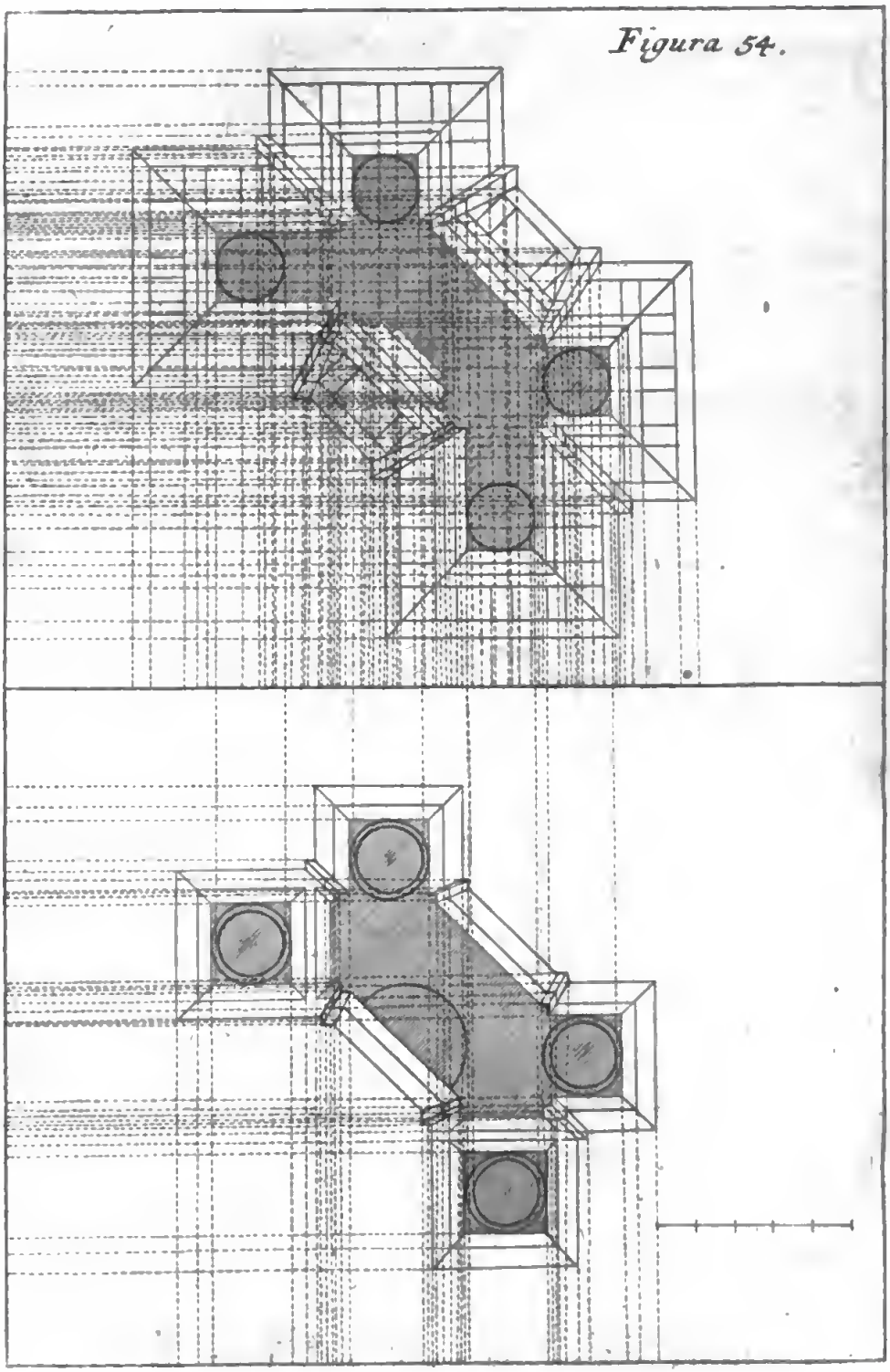


Figura 54.

FIGURA LIV.

Veſtigia ædificii Ordinis Corinthii.

DEſcripturi ædificium Corinthium octangulare ponimus hic veſtigia unius ex quatuor partibus pilarum, quibus imponetur fornix in modum tholi, ut conſtabit ex figura 58. Ad faciliorem deſcriptionem, in parte inferiori paginæ poſui veſtigium Geometricum ſtylobatæ, in ſuperiori veſtigium Geometricum coronicis, cum latitudinibus & longitudinibus membrorum ſingulorum, ut eas transferendo in lineam plani more conſueto, utrumque veſtigium optice deformetur. Ad vitandam confuſionem, prius notare oportebit puncta quæ ſpectant ad membra propinquiora ſolido parieti, deinde alia.

Die vier und fünfftzigſte Figur.

Der Grund eines Gebäudes von der Corinthiſchen Ordnung.

SUr Verfertigung eines acht-eckichten Corinthiſchen Gebäudes ſtelle ich hier vor den Grund eines von den vier Pfeiler Theilen/ auf welchem das Gewölb in Form einer Kuppel/ wie aus der 58ſten Figur wird zu erſehen ſeyn/ ſoll geſetzet werden. Ich habe aber umb beſſerer Erleichterung halber in dem untern Theil des Blatts den Geometriſchen Grund des Fuß-Geſtells/ und hergegen in dem obern den Geometriſchen Grund des Geſämbſes ſambt denen Breiten und Längen eines jeden Stucks vorgeriſſen/ damit/ wann man dieſelbe vorhero gewöhnlicher maſſen auf die Grund-Linie getragen/ beede Grund perſpectiviſch verzeichnet werden könten. Worbey dann alle Verwirrung zu verhindern die Nothdurfft erfordert/ daß man zuvor die Puncten/ die zu denen dem dichten Stand der Maur am nechſten ſeyenden Stücken gehörig/ und hernach folglich die andere bemercke.

FIGURA LV.

Elevatio ædificii Ordinis Corinthii.

ELevatio Geometrica ædificii octangularis congruit cum duobus ejus veſtigiis figuræ antecedentis. Quia vero elevatio parietis abſcondit ſecundam ex quatuor columnis, eademq; in ædificio deformato conſpicua futura eſt; iccirco eam lineis occultis deſignare oportuit.

Die fünff und fünfftzigſte Figur.

Auffziehung eines Gebäudes von der Corinthiſchen Ordnung.

DJe Geometriſche Auffziehung des acht-eckichten Gebäudes kombt mit den zweyen Gründen der vorhergehenden Figur überein. Dieweilen aber die zweyte von den vier Säulen vor der Auffziehung der Mauer oder Wand nicht geſehen/ hergegen aber bey dem perſpectiviſch-auffgeriſſenen Gebäu zu Geſicht kommen wird/ als habe ich dieſelbe allhier mit blinden Linien nothwendig anzeigen müſſen.

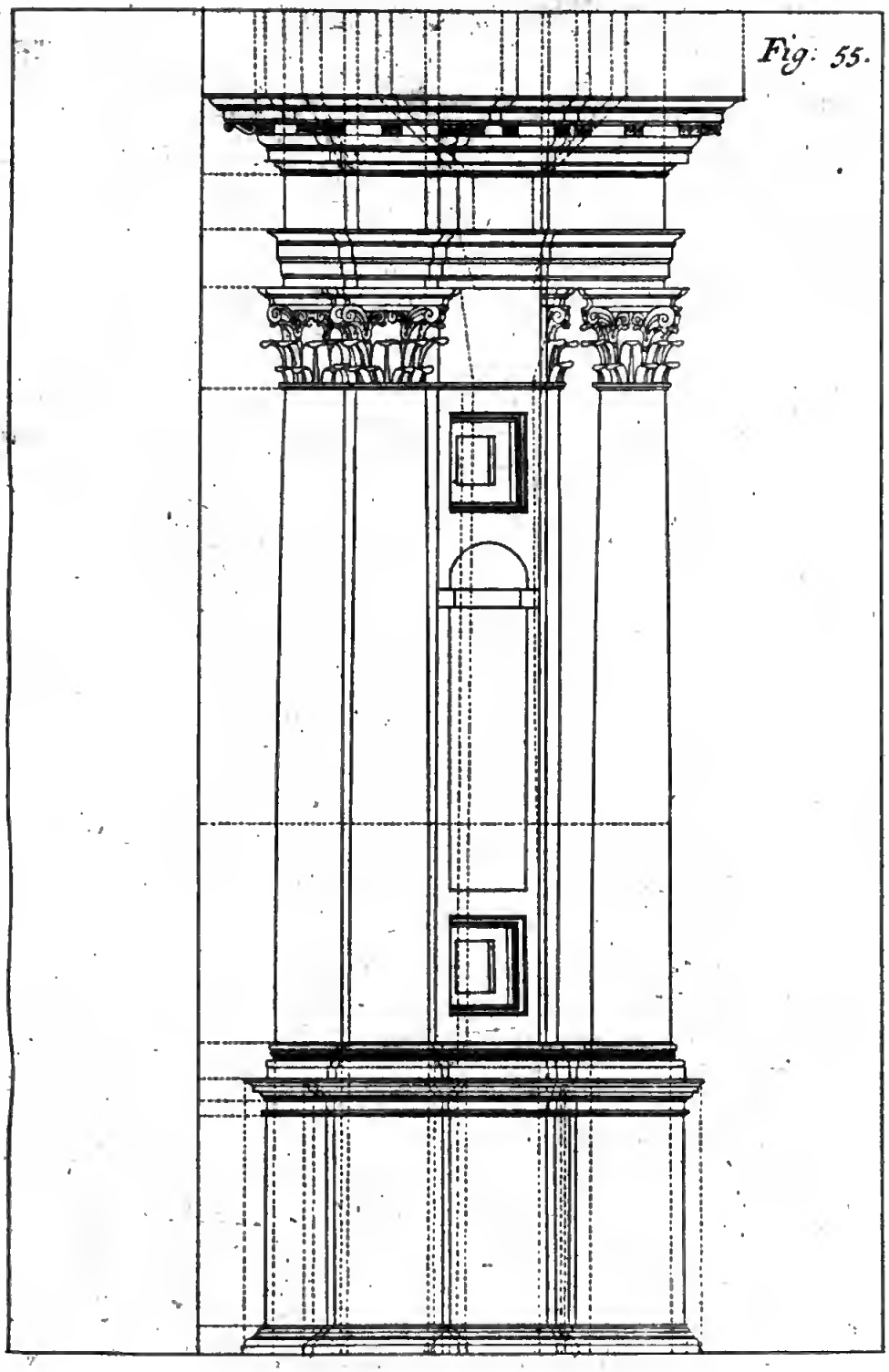
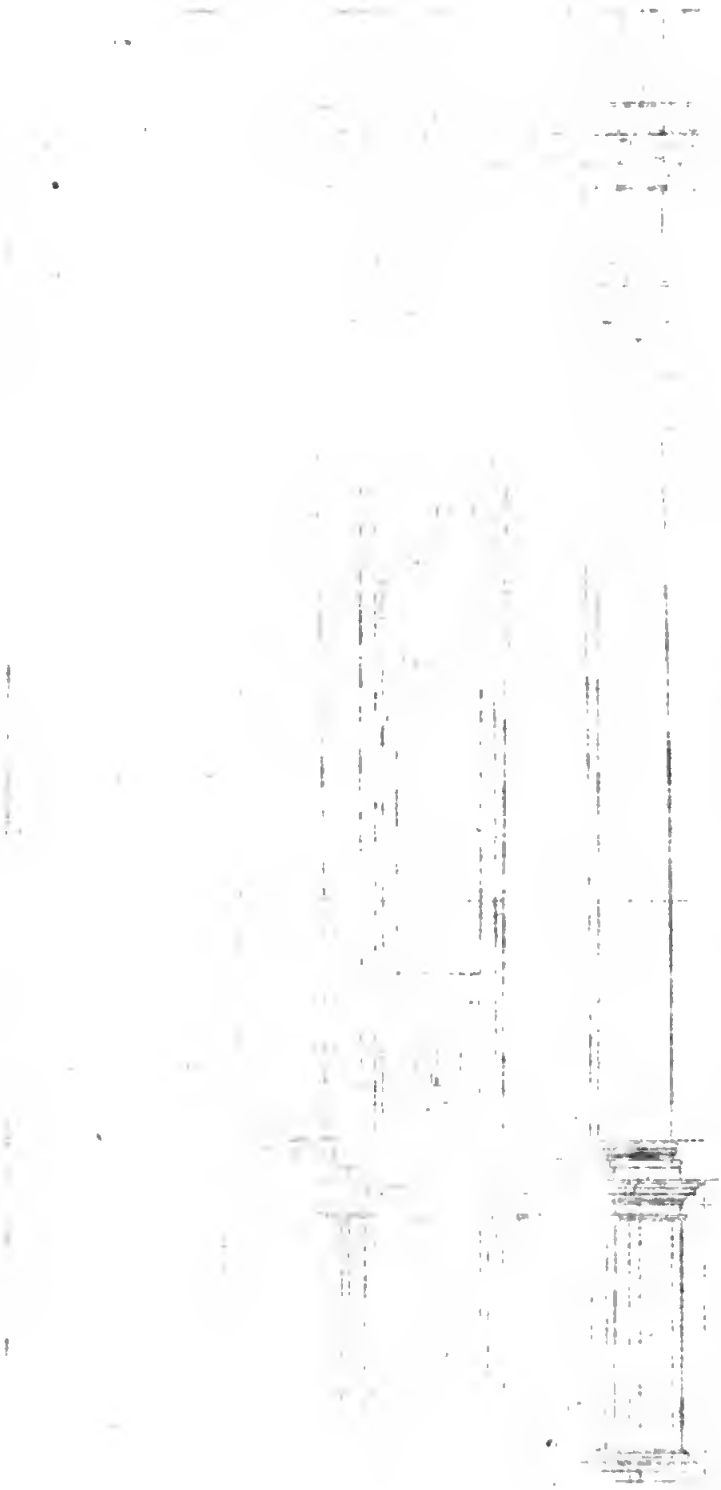


Fig: 55.



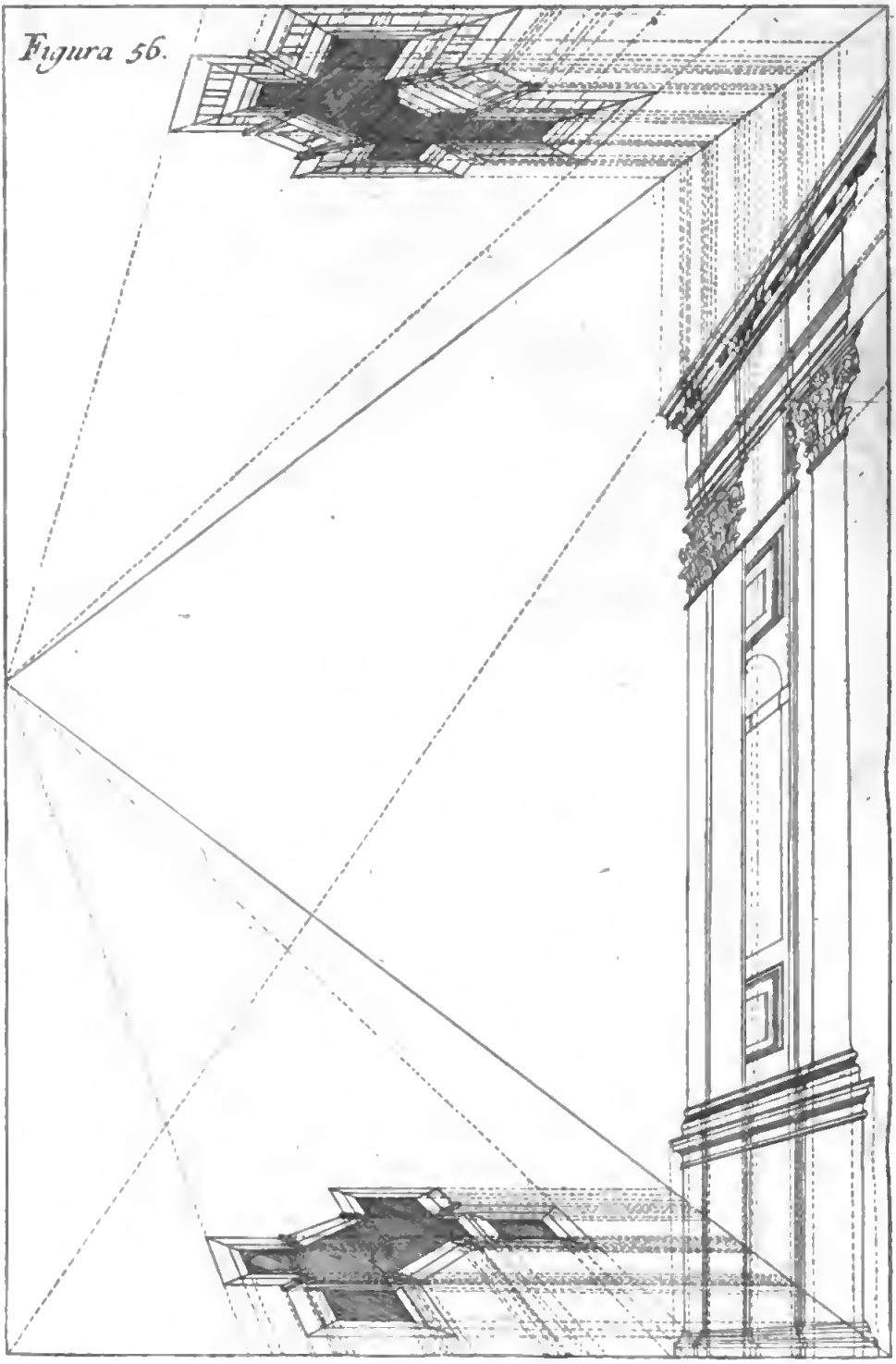


Figura 56.

FIGURA LVI.

Deformatio veſtigiorum & elevationis ædificii Corinthii.

IN hac figura lineam plani coincidere volui cum linea horizontis. Itaque videri non poſſet veſtigium inferius, niſi ut alias deorſum protraxi lineam plani, hic è converſo ſurſum promoviſſem lineam horizontis, quam conſtitui mediam inter lineas plani utriusque veſtigii, ut ambræ projectiones eſſent æquè diſtinctæ. In elevatione, columna ſecunda, quam, ut dixi, paries abſcondit, lineis occultis deſignanda eſt.

Die ſechs und fünfftzigſte Figur.

Perſpectiviſcher Grund und Auffziehung eines Corinthiſchen Gebäudes.

IN dieſer Figur hab ich die Grund- und Horizont-Linie zu einer Linie gemacht: dannenhero der unter Grund nicht könte geſehen werden/ wann ich nicht/ wie ich ſonſten die Grund-Linie abwerts gezogen/ alſo hergegen hier die Horizont-Linie auffwerts geführt hätte/ als welche ich in die Mitte zwiſchen die Grund-Linien beeder Gründen darumb geſtellt habe/ damit ihre Riſſe/ beederſeits deſto deutlicher erſcheinen möchten. In der Auffziehung wird die zweyte Saul/ wie gemeldet/ vor der Maur oder Wand nicht geſehen: und muß demnach mit blinden Linien angezeigt werden.

FIGURA LVII.

Adumbratio figuræ ſequentis.

Figuram hanc ſeorſim delineavi, ut videas quomodo facienda ſit operis totius adumbratio, accipiendo altitudines membrorum ſingulorum ex elevatione; latitudines & longitudines ex veſtigiis. Quæ omnia ex diagrammatis inſpectione clariſſimè apparent.

Die ſieben und fünffzigſte Figur.

Entwurff der folgenden Figur.

DJeſe Figur iſt von mir deßwegen beſonders gezeichnet worden/ damit man ſehe/ wie das gantze Werck zu entwerffen ſeye/ und man darzu die Höhen eines jeden Stucks aus der Auffziehung; die Breiten und Längen aber aus denen Gründen her zu nehmen habe. Welches alles einem jeden gantz deutlich und klar in die Augen fället/ ſo fern er nur die Figur zu betrachten ſich die Mühe auffbürden mag.

Figura 57.

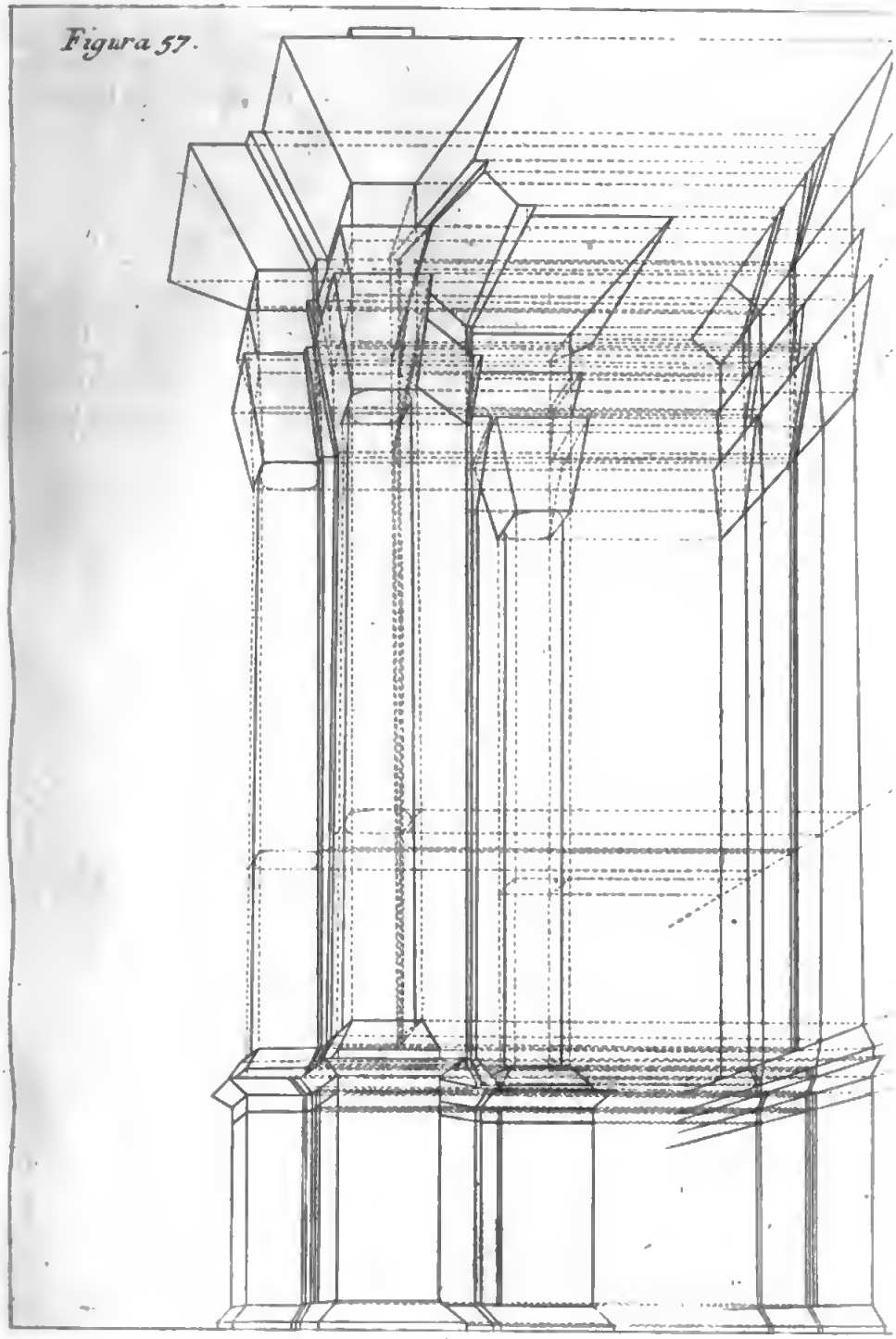


Figura 58.

FIGURA LVIII.

Ædificium Ordinis Corinthii octangulare.

HUc usque deſcripſimus pilas anticas ſiniſtras ædificii Corinthii. En hoc loco medietatem dexteram totius operis. Integrum verò ædificium habebis figura 60.

Die acht und fünfftzigſte Figur.

Achteckichtes Gebäu von Corinthiſcher Ordnung.

WIr haben bißhero die Pfeiler deß vordern lincken Theils an einem Corinthiſchen Gebäude beſchrieben: folget anjetzo der rechte Theil ſolchen Gebäudes. Das völlige und gantz zuſammen geſetzte Werck aber wird in der 61ſten Figur vorgeſtellt.

FIGURA LIX.

Veſtigia tabernaculi octangulari.

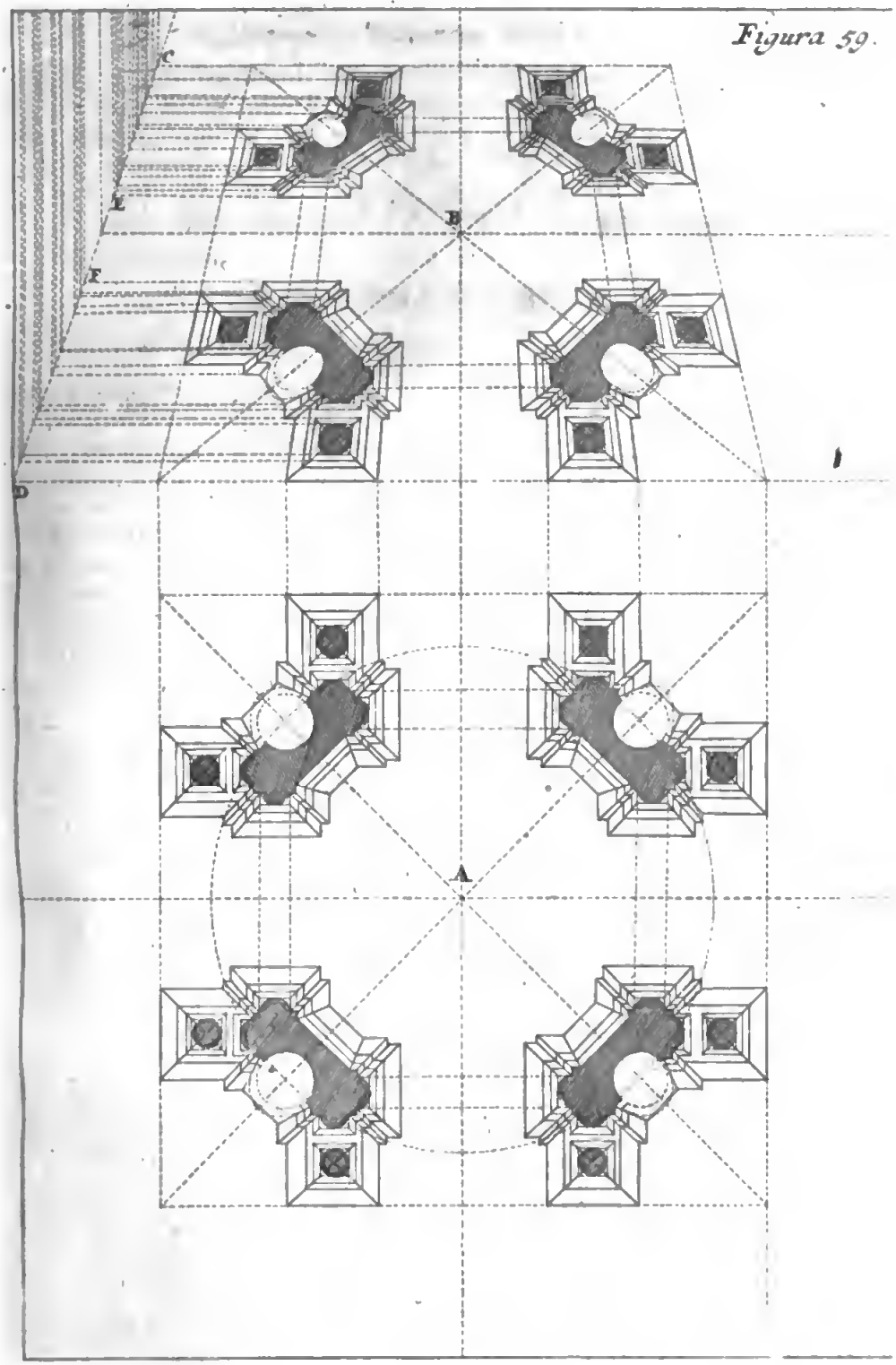
PRojectiones rerum octangularium ſunt quadratis difficiliores: ideo in eis explicandis diligentiæ non perpeci. Moles cujus veſtigia vides in A & B, convenit in multis cum ea quam ereximus figuræ 58. Viſualis CD recipit ſectiones perpendicularium, quæ deſerviunt pro elevatione figuræ ſequentis, ut ſæpius dictum eſt. Si facies interior delineanda ſit ſeorſim à facie interiori, illam perficies ope linearum CE, iſtum ope linearum FD.

Die neun und fünffzigſte Figur.

Die Gründe eines achteckichten Tabernackels.

WEilen die achteckichte Dinge viel ſchwehrer ins Perſpectiv zu bringen ſeyn/ dann die viereckichte; als habe ich auch in Erklärung derſelben keine Mühe noch Fleiß erſpahren wollen. Das Gebäu/ deſſen Grund A und B ſich zeiget/ kombt in vielem mit dem jenigen/ welches wir in der 58ſten Figur auffgerichtet/ überein. Die Geſichts-Linie CD wird von denen Perpendicular-Linien durchſchnitten/ welche letztere der nachfolgenden Figur/ wie ſchon offt gemeldet/ zur Auffziehung dienen. Wäre etwa das innere Theil ſo wohl als das auſſere/ jedes beſonders zu zeichnen/ ſo konte das erſte vermittelſt der Linien CE, und das andere vermittelſt der Linien FD verfertigt werden.

Figura 59.



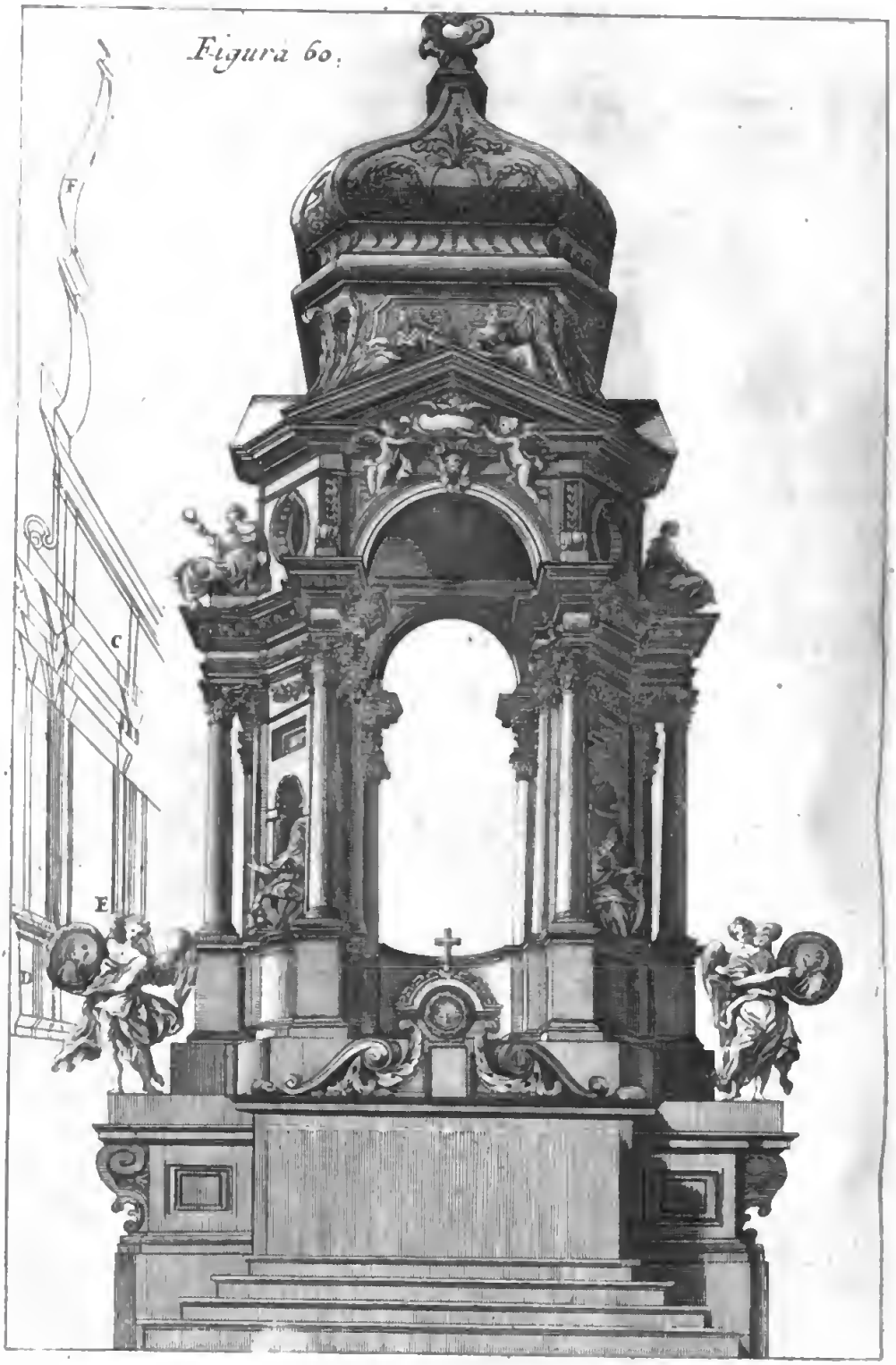


Figura 60.
F
C
E

FIGURA LX.

Tabernaculum octangulare.

HOc tabernaculo aliquoties uſus fui pro expoſitione 40 horarum. Si colores ſcitè inducti fuerint, in duos ordines telariorum, reſectis omnibus quæ ad molem ipſam non pertinent, ſpectatoribus imponet, & ſolida videbitur. Oportebit autem exemplar interioris faciei eruere ex parte DF, feſtigii & elevationis; exemplar interioris faciei eruere ex parte EC, ſervando in omnibus regulas quas huc usque tradidimus.

Die ſechßtzigſte Figur.

Achteckichter Tabernacul.

DJeſes Tabernackels hab ich mich etlich mahlen in denen 40. Stunden bedienet. So fern nur die Farben auf die zwey Reyhen der Tuch-Wänden behörig und der Kunſt nach gelegt/ und im übrigen alles/ was nicht zum Gebäu ſelbſten gehört/ außgelaſſen wird/ ſo werden die Zuſchauer in den Augen betrogen/ und daſſelbe vor ein wahrhafftes und dichtes Gebäu anſehen. Es muß aber der Riß oder Muſter des auſſer Theils aus dem Theil DF des Grundes und der Auffziehung; und das Muſter des innern Theils aus dem Theil EC hergenommen/ auch ſonſten darbey alle die bißhero vorgeſchriebene Reguln in Obacht gezogen werden.

FIGURA LXI.

Modus erigendi Machinas quæ conſtant pluribus ordinibus telariorum.

EX figuræ inſpectione addiſces modum erigendi machinas quæ conſtant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc noſtrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo exprimunt faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant ſtipites quibus telaria ſuſtinentur, medietatem telariorum adumbrare omiſimus. Recta LS eſt linea plani, recta DG eſt linea horizontalis; ac punctum diſtantiæ quod cadit extra paginam in recta CG prolongata, debet eſſe remotum à puncto C, quantum in ſuperiori parte figuræ 59. punctum diſtantiæ eſt remotum à puncto oculi. Eadem horizontalis DG ſecatur normaliter in C à recta EF, quæ eſt ſectio externæ faciei tabernaculi, & ex C incipiunt diviſiones in partes æquales pro reticulatione anterioris faciei telariorum, ut dicemus figura 62. Recta IL quæ eſt ſectio internæ faciei tabernaculi, diſtat ad libitum à recta EF cui eſt parallela. Porro per diviſiones rectæ EF (ut vides in M, N, O) ex puncto diſtantiæ ducendæ ſunt viſuales ad rectam IL pro reticulatione aliorum telariorum: diſtantia enim DC facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin juſto minora viderentur. Atque hinc dignoſces, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret ſolum ad B, in poſterioribus elevetur usque ad H.

Figura ſequenti proponemus modum delineandi faciem internam tellariorum, adhibita reticulatione externæ faciei: ad intelligentiam verò illius methodi, fiat in hac figura recta HP parallela ad DC, ac recta BC dividatur in totidem partes æquales, in quot partes diviſa fuerit recta PC.

Die ein und ſechsſtzigſte Figur.

Wie man die aus zerſchiedenen Reyhen von Tuch-Wänden beſtehende Maſchinen oder Gerüſt auffrichten ſolle.

WEr dieſe Figur betracheet/ der wird daraus erlernen/ wie man die aus zerſchiedenen Reyhen von Tuch-Wänden oder Getäffeln beſtehende Maſchinen oder Gerüſte auffrichten ſolle. Gegenwärtig unſer Tabernackel hat nur zweyer ſolcher Reyhen vonnöthen: dann auf dem Getäffel ſo dem Auge am nechſten/ wird der vordere/ und auf deme/ welches weiter zuruck ſtehet/ der hinter oder innere Theil vorgeſtellt. Darmit aber auch die Höltzer/ woran die Tuch-Wand oder Getäffel feſt gemacht ist geſehen werden möchten/ ſo haben wir den halben Theil ſolcher Tuch-Wänden außgelaſſen/ und bloß die eine Helffte darvon vorgezeichnet. LS iſt die Grund-und DG die Horizont-Linie; und ſolle der Diſtanz-Punct/ welcher auf der erlängerten Linie CG auſſer dem Blatt ſtehet/ ſo weit vom Punct C entfernet worden/ als weit der Diſtanz-Punct in dem obern Theil der 60ſten Figur von dem Aug-Punct abſtehet. Die Horizont-Linie DG wird in C von der Linie EF Bley-rechts abgeſchnitten/ ſo der Durchſchnitt des vordern Theils an dem Tabernackel iſt; aus C aber nehmen die Abtheilungen ihren Anfang/ die zum Behuff des Getters bey dem vordern Theil des Tabernackels/ wie in der 63ſten Figur gemeldet werden ſolle/ in gleiche Theile eingetheilet werden. Die Linie IL hergegen/ ſo der Durchſchnitt des innern Theils an dem Tabernackel iſt/ darff nach Belieben/ nahe oder fern/ von der Linie EF, mit welcher ſie Parallel geht/ abſtehen. Ferner müſſen durch die Abtheilungen der Linie EF (wie in M, N, O zu ſehen) aus dem Diſtanz-Punct die Geſichts-Linien nach der Linie IL zur Geeterung der andern Tuch-Wänden geführt werden: dann die Diſtanz DC verurſacht/ daß man das Gemählde auf den Tuch-Wänden vergröſſern muß/ weilen daſſelbe ſonſten viel kleiner ins Geſicht fallen würde/ als es ſeyn ſolte. Und hieraus iſt auch abzunehmen/ warumb der Bogen/ der an der vordern Tuch-Wand nur biß an B reichete/ an dem hintern biß an H müſſe erhöhet werden.

In der folgenden Figur wollen wir an Handen geben/ wie der innere Theil der Durch-Wänden/ vermittelſt des zu dem vordern Theil gemachten Getters/ gezeichnet werden ſolle: da dann zu deſſen deſto beſſere Verſtändlichkeit thunlich erſcheinet/ in gegenwärtiger Figur die Linie HP mit DC Parallel zu ziehen/ und die Linie BC in ſo viel gleiche Theile einzutheilen/ in wie viel die Linie PC eingetheilet worden.

Figura 61.

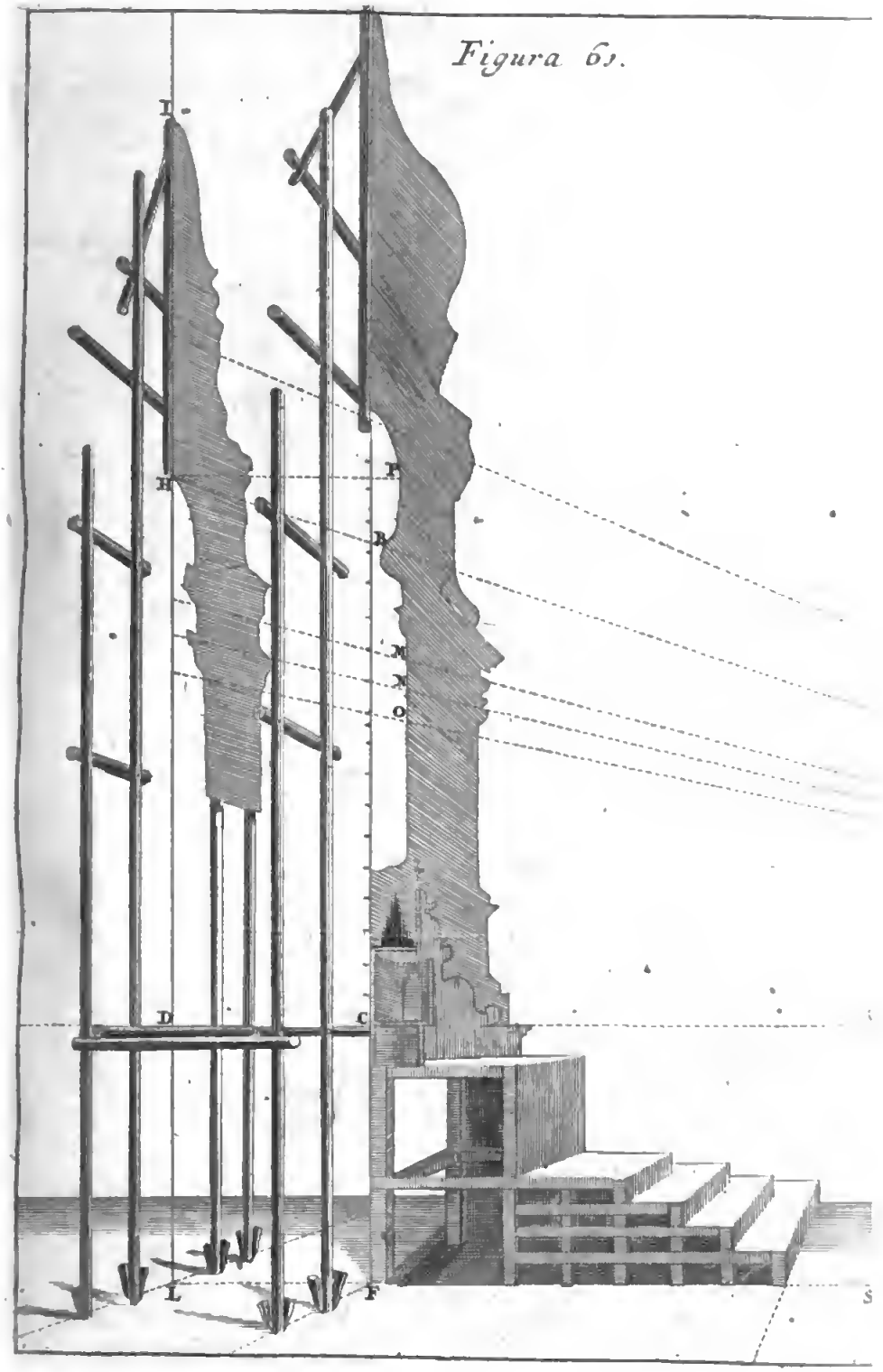


FIGURA LXI.

Modus erigendi Machinas quæ conſtant pluribus ordinibus telariorum.

EX figuræ inſpectione addiſces modum erigendi machinas quæ conſtant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc noſtrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo exprimunt faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant ſtipites quibus telaria ſuſtinentur, medietatem telariorum adumbrare omiſimus. Recta LS eſt linea plani, recta DG eſt linea horizontalis; ac punctum diſtantiæ quod cadit extra paginam in recta CG prolongata, debet eſſe remotum à puncto C, quantum in ſuperiori parte figuræ 59. punctum diſtantiæ eſt remotum à puncto oculi. Eadem horizontalis DG ſecatur normaliter in C à recta EF, quæ eſt ſectio externæ faciei tabernaculi, & ex C incipiunt diviſiones in partes æquales pro reticulatione anterioris facici telariorum, ut dicemus figura 62. Recta IL quæ eſt ſectio internæ faciei tabernaculi, diſtat ad libitum à recta EF cui eſt parallela. Porro per diviſiones rectæ EF (ut vides in M, N, O) ex puncto diſtantiæ ducendæ ſunt viſuales ad rectam IL pro reticulatione aliorum telariorum: diſtantia enim DC facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin juſto minora viderentur. Atque hinc dignoſces, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret ſolum ad B, in poſterioribus elevetur usque ad H.

Figura ſequenti proponemus modum delineandi faciem internam tellariorum, adhibita reticulatione externæ faciei: ad intelligentiam verò illius methodi, fiat in hac figura recta HP parallela ad DC, ac recta BC dividatur in totidem partes æquales, in quot partes diviſa fuerit recta PC.

Die ein und ſechßigſte Figur.

Wie man die aus zerſchiedenen Reyhen von Tuch-Wänden beſtehende Maſchinen oder Gerüſt auffrichten ſolle.

WEr dieſe Figur betrachtet/ der wird daraus erlernen/ wie man die aus zerſchiedenen Reyhen von Tuch-Wänden oder Getäffeln beſtehende Maſchinen oder Gerüſte auffrichten ſolle. Gegenwärtig unſer Tabernackel hat nur zweyer ſolcher Reyhen vonnöthen: dann auf dem Getäffel ſo dem Auge am nechſten/ wird der vordere/ und auf deme/ welches weiter zuruck ſtehet/ der hinter oder innere Theil vorgeſtellt. Darmit aber auch die Höltzer/ woran die Tuch-Wand oder Getäffel feſt gemacht iſt/ geſehen werden möchten/ ſo haben wir den halben Theil ſolcher Tuch-Wänden außgelaſſen/ und bloß die eine Helffte darvon vorgezeichnet. LS iſt die Grund- und DG die Horizont-Linie; und ſolle der Diſtanz-Punct/ welcher auf der erlängerten Linie CG auſſer dem Blatt ſtehet/ ſo weit vom Punct C entfernet worden/ als weit der Diſtanz-Punct in dem obern Theil der 60ſten Figur von dem Aug-Punct abſtehet. Die Horizont-Linie DG wird in C von der Linie EF Bley-reches abgeſchnitten/ ſo der Durchſchnitt des vordern Theils an dem Tabernackel iſt; aus C aber nehmen die Abtheilungen ihren Anfang/ die zum Behuff des Getters bey dem vordern Theil des Tabernackels/ wie in der 63ſten Figur gemeldet werden ſolle/ in gleiche Theile eingetheilet werden. Die Linie IL hergegen/ ſo der Durchſchnitt des innern Theils an dem Tabernackel iſt/ darff nach Belieben/ nahe oder fern/ von der Linie EF, mit welcher ſie Parallel gehe/ abſtehen. Ferner müſſen durch die Abtheilungen der Linie EF (wie in M, N, O zu ſehen) aus dem Diſtanz-Punct die Geſichts-Linien nach der Linie IL zur Getterung der andern Tuch-Wänden geführt werden: dann die Diſtanz DC verurſacht/ daß man das Gemählde auf den Tuch-Wänden vergröſſern muß/ weilen daſſelbe ſonſten viel kleiner ins Geſicht fallen würde/ als es ſeyn ſolte. Und hieraus iſt auch abzunehmen/ warumb der Bogen/ der an der vordern Tuch-Wand nur biß an B reichete/ an dem hintern biß an H müſſe erhöhet werden.

In der folgenden Figur wollen wir an Handen geben/ wie der innere Theil der Durch-Wänden/ vermittelſt des zu dem vordern Theil gemachten Getters/ gezeichnet werden ſolle: da dann zu deſſen deſto beſſere Verſtändlichkeit thunlich erſcheinet/ in gegenwärtiger Figur die Linie HP mit DC Parallel zu ziehen/ und die Linie BC in ſo viel gleiche Theile einzutheilen/ in wie viel die Linie PC eingetheilet worden.

Figura 61.

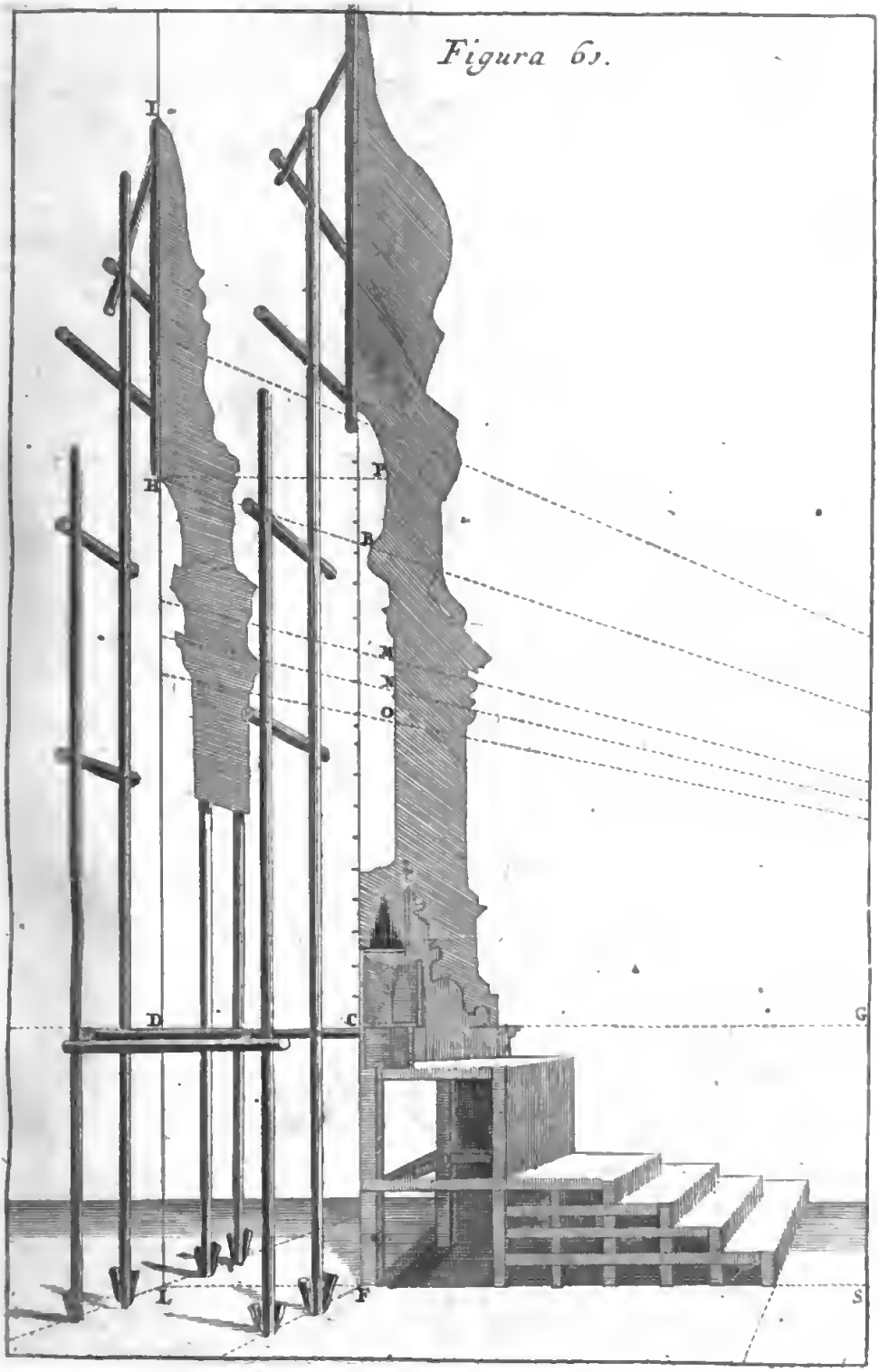


Figura 62.

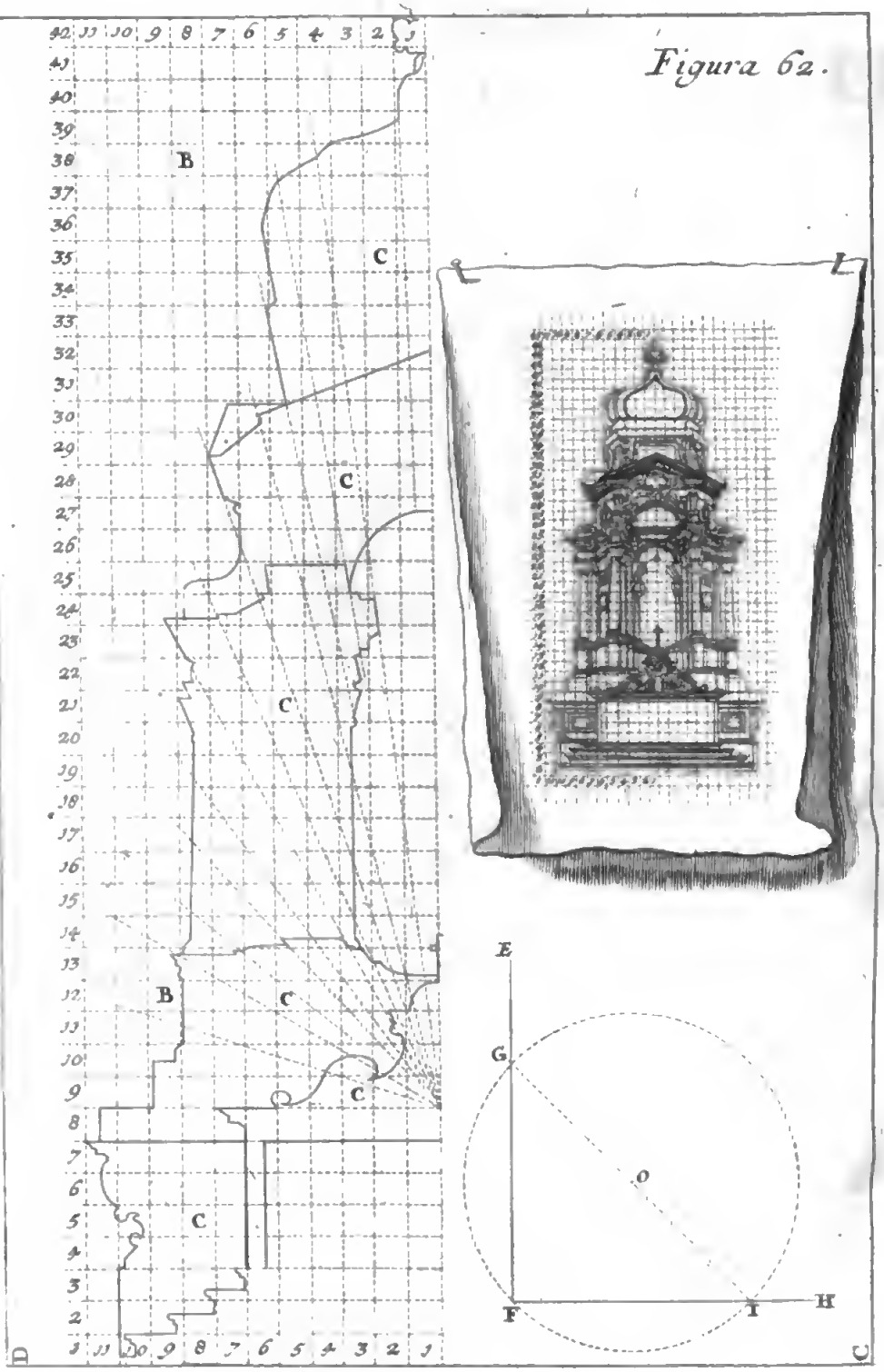


FIGURA LXII.

De reticulandis telariis quæ repræſentent ædificia ſolida.

Duo exemplaria tabernaculi quæ ſeorſim delineanda ſunt, conjunctim habes in A. Utrisque deſervit eadem reticalatio, quam ſuis numeris inſignivimus. Poſtquam ergo deſignaveris amplitudinem totius ædificii, cum proportione ad ipſam reticulabis pavimentum B aulæ cujuspiam quod capiat rem totam, aſcriptis iisdem numeris quos habet exemplar: ejusque retis ope, ducentur in pavimento lineæ terminativæ totidem membrorum, quot futura ſunt telaria exprimentia faciem externam tabernaculi. Ubi hæc parata fuerint, ſingula diſponentur exactè ſuis locis in ipſomet pavimento; ac funiculis colore nigro imbutis, repetetur in telariis eadem reticulatio, additis ad libitum pluribus viſualibus; quarum adjumento dum ſeorſim pinguntur telaria, duci queant rectæ tendentes ad punctum oculi ſeu perſpectivæ. Alia quoque reticulatio ſuper pavimento neceſſaria eſt pro interna facie tabernaculi: ac duæ reticulationes pavimenti eam inter ſe proportionem habebunt, quam habent diviſiones rectarum I L, E F figuræ 61. Hujus retis ductu fient lineæ terminativæ telariorum cum reliquis ut jam indicavimus.

Juxta hanc methodum nequeunt duci lineæ terminativæ interioris faciei, niſi fiat in pavimento aliud rete deleto priori, quod eſſet valdè laborioſum. Poſtquam ergo ex veſtigio figuræ 59 eruta ſint duo Exemplaria, in exemplar faciei externæ transferatur recta PC figuræ 61, in exemplar faciei internæ transferatur recta BC. Si autem recta PC diviſa fuerit in 15 partes æquales, dividetur BC in 15 partes æquales, atque ope harum diviſionum reticulare oportebit utrumque exemplar. Porro licet quadrata in reti exemplaris faciei externæ ſint majora quadratis exemplaris internæ faciei, nihilominus idem rete pavimenti deſerviet producentis lineis terminativis utriusque faciei. Quæ dicta ſunt de duobus exemplaribus, valent de aliis quotcunque. Ex. gra. ſi conſtruere placeat 5 ordines telariorum, fient 5 exemplaria in papyro. Si in omnibus exemplaribus uſurpetur eadem reticulatio, in pavimento facere oportet 5 diverſas reticulationes. Si autem in exemplaribus fiant 5 diverſæ reticulationes, in pavimento ſufficit una reticulatio.

Curandum eſt ut ſingula retis quadrata in telariis ſint exacta, omnesque illorum anguli ſint recti. Modus expeditiſſimus faciendi angulos rectos eſt hujusmodi. Poſito uno crure circini in puncto F lineæ rectæ E F, alioque eruere poſito ubilibet in O, fiet circulus G F I, & ex puncto G diameter G I. Si recta H F transeat per puncta I & F, eſt normalis ad E F.

Die zwey und ſechsßigſte Figur.

Wie man die Tuch-Wände oder Getäffel/ die ein dichtes Gebäu vorſtellen ſollen/ gettern müſſe.

Die zwey Tabernackel-Riſſe/ deren jeder ſonſten beſonders gemacht werden ſolle/ habe ich hier in A beyſammen gelaſſen: und kan man ſich in allen beyden einerley Getters/ ſo mit einen Zahlen bezeichnet iſt/ bedienen. Wann man dannenhero die Gröſſe deß gantzen Gebäudes feſt geſtellt hat/ ſo hat man nach derſelben Proportion ein gleich-förmiges Getter auf dem Bogen B irgends eines Saals/ der zu dem gantzen Werck Raum und Weite genug hat/ zu verfertigen/ und die Zahlen beyzuſetzen/ die mit denen in dem Riß befindlichen Zahlen übereinſtimmen. Vermittelſt dieſes Getters nun können ſo dann auf beſagten Boden oder Eſterich die Endungs-Linien oder Umbriſſe ſo vieler Stucke/ als viel der Tuch-Wänden ſeyn/ die das vordere Theil deß Tabernackels vorſtellen/gezogen werden. So balden aber ſolches verrichtet/ſo wird ein jedes Stuck auf den Bogen hin an ſein gehörig Ort gelegt/ und auf denſelben mit einer in ſchwartzer Farb genetzter Schnur das Getter angezeichnet; ferner auch zerſchiedene Geſichts-Linien nach eigenem Belieben gezogen/ damit dieſelbe/ wann ein jedes Stück beſonders gemahlt wird/ die Anweiſung geben mögen/ die Linien nach dem Aug- oder Perſpectiv-Punct zu ziehen. Im übrigen iſt nöthig/ daß man zu den innern oder andern Theil des Tabernackels auf dem Boden noch ein ander Getter auffreiſſe; und ſollen die zwey Getter auf dem Boden eben die Proportion untereinander haben/ die ſich bey denen Abtheilungen der Linien I L, E F in der 61ſten Figur befindet. Und vermittelſt dieſes Getters werden die Endungs-Linien oder Umbriſſen an den Tuch-Wänden/ wie auch alles übrige gemacht.

Wann man aber ſothaner Regul nachgehen wolte/ ſo könten die Umbriſſe an dem innern Theil nicht gezeichnet werden/ es wäre dann zuvor auf dem Boden ein anders Getter geriſſen/und das erſte ausgelöſcht; welches ſehr mühſam und beſchwerlich fallen würde. Deßwegen nach dem man vorhero aus dem Grund der 59ſten Figur die zwey Riſſe hergenommen/ ſo ſolle auf den Riß deß vordern Theils die Linie P C, und auf den Riß deß innern Theil die Linie B C getragen werden. Iſt nun die Linie P C, in 15 gleiche Theile getheilet/ſo muß die Linie B C, auch in 15 gleiche Theile getheilet/ und mittelſt dieſer Abtheilungen alle beede Riſſe gegettert werden: und ob ſchon die viereckichte Felder deß Riſſes an dem vordern Theil gröſſer ſeyn/ als die Felder deß Riſſes an dem innern Theil/ ſo dienet doch eben ein Getter auf dem Boden darzu/daß man die Umbriſſe an allen beyden Theilen dardurch zeichnen und machen kan. Was aber hier von denen zweyen Riſſen gemeldet iſt das verſteht ſich auch von den andern/ſo viel ihrer ſeyn mögen. Zum Exempel will man 5. Reyhen von Tuch-Wänden aufrichten/ ſo müſſen auch 5. Riſſe auf dem Papier verfertigt werden: und wañ mans ſchon zu allen Riſſen ſich nur eines Getters bedient/ ſo müſſen doch auf dem Boden 5. zerſchiedene Getter geriſſen werden: hergegen wañ man bey allen Riſſen 5. zerſchiedene Getter gebrauchet/ſo hat man auf dem Boden an einem einigen ſchon genug.

Es iſt aber Fleiß anzuwenden/ daß alle und jede viereckichte Felder auf den Tuch-Wänden gantz genau Winckelrecht gemacht ſeyen. Solches nun auf das geſchwindeſte zu verrichten/ geſchicht folgender maſſen: wann man eine Spitze deß Zirckels auf der Linie E F in dem Punct F ſtellet/ und die andere Spitze in O nach Belieben hinſetzet/ſo ziehet mann alsdann den Kreyß G F I, und aus dem Punct G den Diameter G I: falls nun die Linie H F durch die Puncten I und F gezogen wird/ ſo kombt ſie mit E F Winckel-recht zu ſtehen.

FIGURA LXIII.

Veſtigia ædificii quadrati.

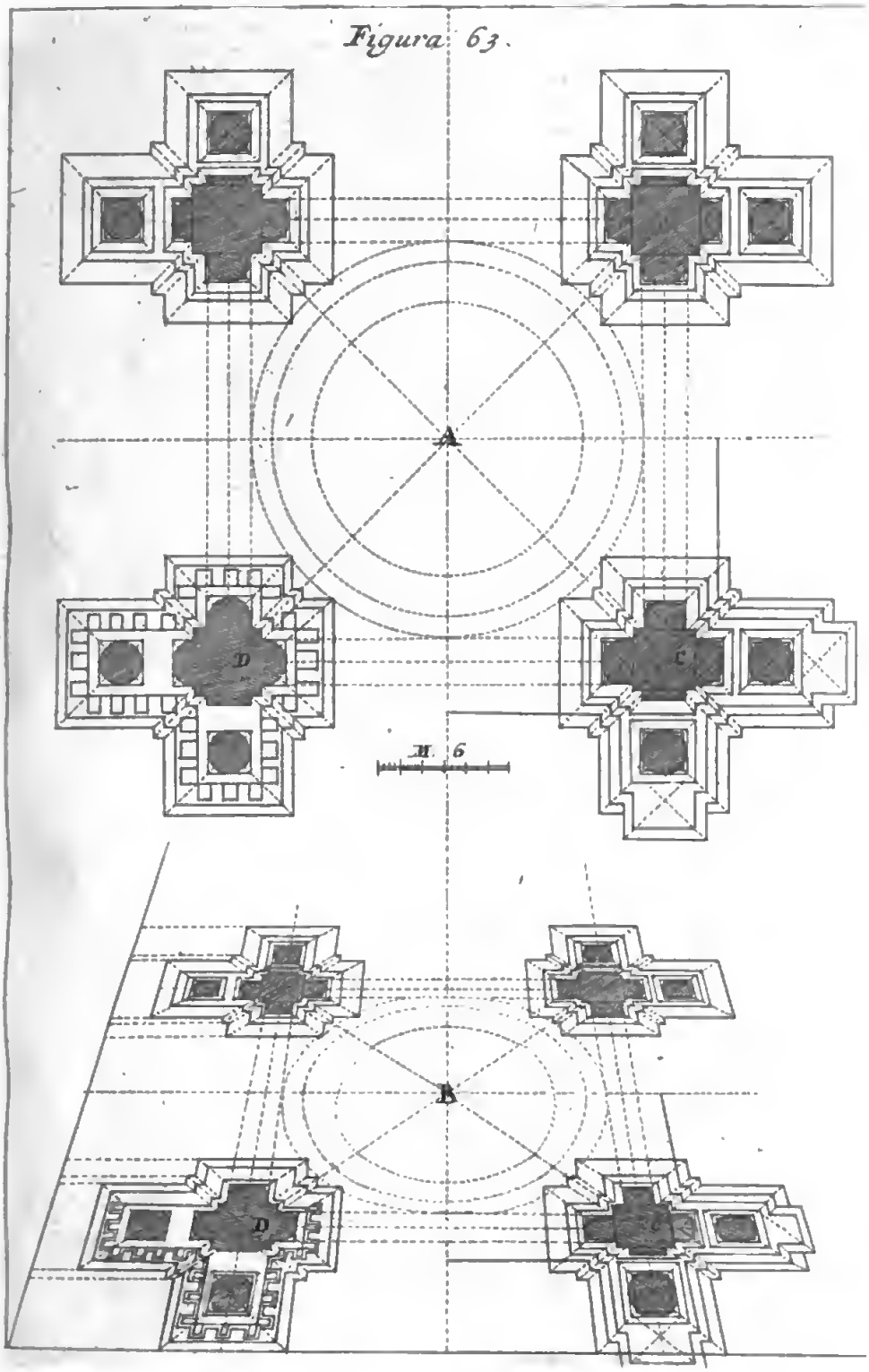
VEſtigium Geometricum A hujus ædificii habet in B ſuam deformationem. Diſcrimen inter pilas C & D oritur ex eo, quod in B poſita ſint veſtigia ſtylobatarum, in D autem poſita ſint veſtigia coronicum.

Die drey und ſechßtzigſte Figur.

Der Grund eines viereckichten Gebäudes.

DEr Geometriſche Grund A dieſes Gebäudes iſt in B perſpectiviſch geriſſen. Der zwiſchen den Pfeilern C und D ereigende Unterſcheid aber kombt daher/ daß man in C den Grund der Fuß-Geſtell/ und hergegen in D den Grund der Geſämbſe angezeiget.

Figura 63.



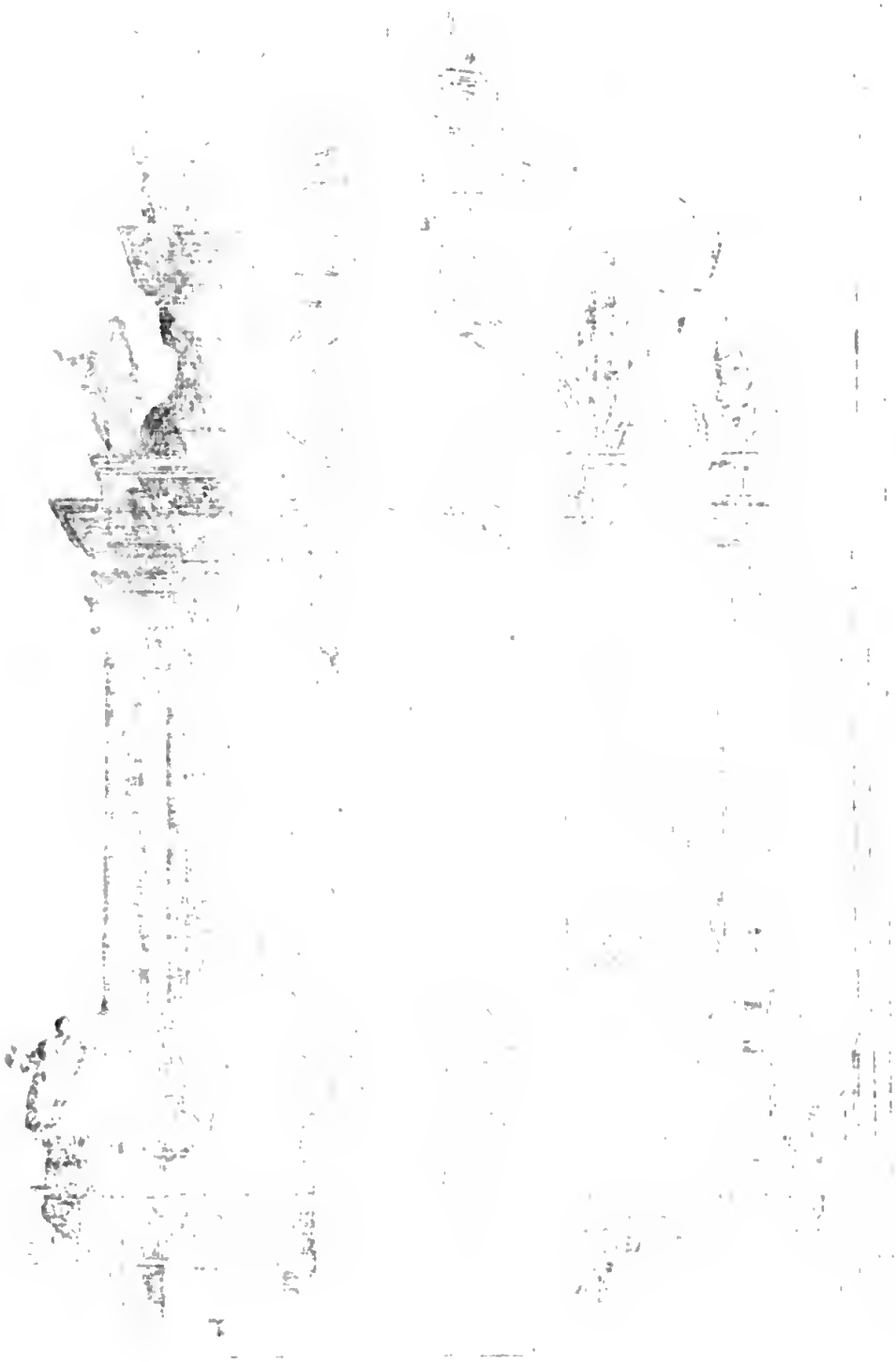


Figura 64.

FIGURA LXIV.

Ædificium quadratum.

EX deformatione veſtigii & elevationis, methodo conſueta eruitur imago totius ædificii, quæ poteſt eſſe exemplar aræ maximæ alicujus Eccleſiæ. Hanc machinam non ſine communi approbatione aliquoties adhibui in apparatu 40 horarum; locum in medio facuum occupantibus angelis cum nubibus, addita figuram aliquot copia in parte inferiori. Modus faciendi in tellariis remotioribus ab oculo partem tholi rotundi quam hic vides, deducitur ex iis quæ tradidimus in projectione circulorum.

Die vier und ſechßzigſte Figur.

Ein viereckichtes Gebäu.

DJeſes gantze Gebäu/ ſo für ein Muſter eines Haupt-Altars in einer jedweden Kirchen dienen kan/ iſt gewohnlicher maſſen aus dem perſpectiviſchen Grund und Auffziehung hergenommen: und habe ich daſſelbe öffters zu allgemeinen Vergnügen in denen 40. Stunden alſo vorgeſtellet/ daß in dem mittern leeren Platz einige Engel auf Wolcken/ und beſſer unten etwelche andere Figuren zu ſehen geweſen. Wie man aber auf den Tuch-Wänden/ die zimblich weit von dem Aug entfernet ſtehen/ daß hier angezeigte Stück von der Kuppel mahlen oder zeichnen ſolle/ das iſt aus dem jenigen zu erlernen/ was oben von perſpectiviſcher Auffreiſſung der Zirckel vermeldet worden.

FIGURA LXV.

Veſtigium ædificii rotundi opticè imminutum.

QUi ſedulam operam in circulis deformandis non poſuerint, eosque minimo negotio ex uſu deſcribere nequiverint, fruſtra conabuntur projicere veſtigia ædificiorum rotundorum. Ad vitandam confuſionem proderit in veſtigio notare primum lineas occultas membrorum præcipuorum, iisque translatis in elevationem, addere ſenſim reliquas. Hac induſtria ego ipſe in hoc ſchemate uſus ſum. Quum autem experimento didicerim ſummam arduitatem harum deſcriptionum, aliam regulam adhibere jam diu cœpi, quam ut ſupra diximus, in aliud opus reſervamus.

Die fünff und ſechßtzigſte Figur.

Der Grund eines runden Gebäudes im Perſpectiv.

WEr ſich nicht fleiſſig in perſpectiviſcher Zeichnung der Zirckel geübet / und demnach wegen ſolch unterlaſſener Ubung dieſelbe nicht weiſt ohne groſſe Mühe auffzureiſſen/ der wird es auch nimmer dahin bringen können/ daß er ein oder andern Grund von runden Gebäuden perſpectiviſch vorſtelle. Alle Confuſion und Verwirrung aber hierbey zu vermeiden/ iſt nicht unthunlich/ daß man erſtlich in den Grund die blinde Linien der fürnembſten Stücke verzeichne/ und hernach/ wann ſie auf die Auffziehung übertragen worden/ alsdann auch nach und nach die übrige beyrücke; und eben dieſes Handgriffs hab ich mich gleichfalls in gegenwärtiger Figur bedienet. Nachdem aber nichts deſto weniger durch eigene Erfahrung wahr genommen/ wie ſehr ſchwer es mit Zeichnung runder Dingen daher gehe/ ſo hab ich ſchon vor längſten angefangen/ eine andere Regul oder Handgriff hierzu zu gebrauchen/ davon in einem andern Werck (wie oben gemeldt) als wohin ich es verſpahre/ Anregung geſchehen ſolle.

Figura 65.

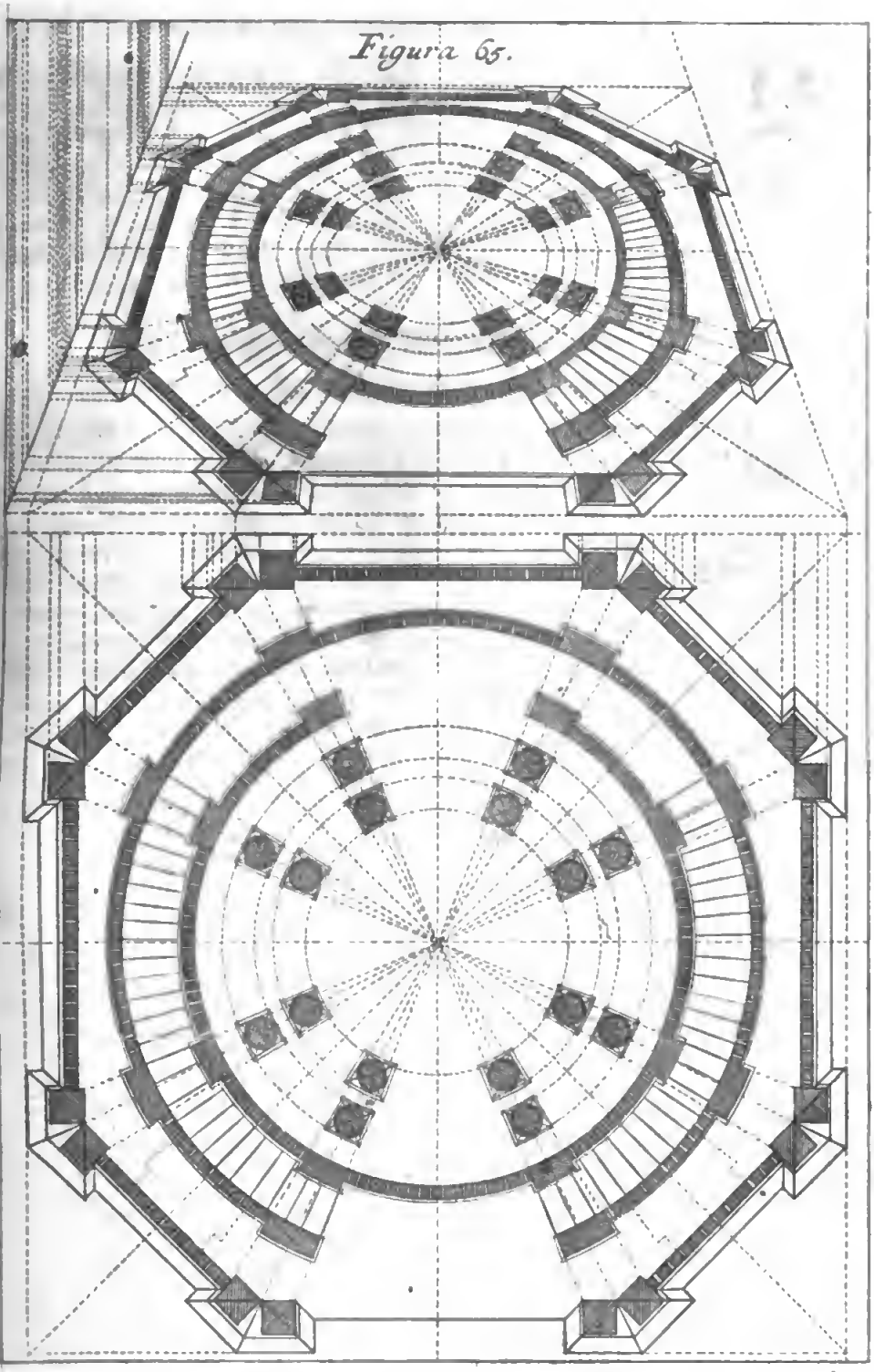


Figura 66.

FIGURA LXVI.

Projectio ædificii rotundi.

Mirifice oculis imponunt imagines rerum rotundarum, ſi omnibus reſectis quæ ad eas non pertinent, exacte delineatæ ac depictæ fuerint. Hanc figuram ex veſtigio eruere oportebit methodo conſueta, eamque in templo S. Ignatii Collegii Romani conſtruxi pro feria V & VI hebdomadæ ſanctioris. Intra arcum ſuper altari locus erat urnæ ſepulchrali cum venerabili Sacramento. Sub altari viſebatur ſimulacrum Chriſti Domini è cruce depoſiti: in medio columnarum imago B. Virginis dolentis; ſuper balauſtiis Angeli lugentes, cum inſtrumentis cruciatuum Salvatoris.

Die ſechs und ſechshtzigſte Figur.

Rundes Gebäu im Perſpectiv.

Mann runde Sachen wohl gezeichnet/ und hernach meiſterlich gemahlt/ auch davon/ was nicht darzu gehört/ hinweg gethan worden/ ſo können die Augen oder das Geſicht recht wunderlich damit betrogen werden. Gegenwärtige Figur muß man auf die gemeine Weiß aus ihrem Grund hernemmen: und habe ich ſelbige in der Kirchen St. Ignatii zu Rom auf den Grünen Donnerſtag und Charfreytag ſelbſten auch auffgerichtet. In der Mitten des Bogens ſtunde der Begräbnuß-Topff ſambt dem Sacrament: unter dem Altar war deß von dem Creutz abgenommenen HErrn Chriſti Bildnuß zu ſehen: Zwiſchen und in der Mitte der Säulen/ zeigte ſich das Bild der Schmertz-vollen Jungfrauen Mariæ; und auf den Pfeilern ſtunden traurende Engel/ welche die Inſtrumenten von der Paſſion in den Händen hielten.

FIGURA LXVII.

Veſtigium Geometricum ac prima præparatio ad figuram 71.

EGregiam adeo ſpeciem præſetulit, atque oculis adeo impoſuit machina quam conſtruxi Anno 1685, pro ſupplicatione 40 horarum in Templo urbis Farneſiano, ut decreverim ſatisfacere ſtudioſis, publici juris faciendo non modo imaginem totius ædificii, ſed etiam illius veſtigia & elevationes: quæ omnia eâ diligentia delineavimus, veluti opus ipſum non pennicillo colorandum, ſed lapidibus extruendam fuiſſet. Spatia nigrantia ſoliditatem deſignant parietum & columnarum. Ceteræ lineæ ſunt crepidines ſtylobatarum & coronicum. Initium delineationis fiet ab iis membris, ex quibus oriuntur lineæ occultæ poſitæ in A (quæ autem dicuntur de hac medietate, intelligi debent de alia) ne multitudo linearum confuſionem pariat. In B lineæ curvæ occultæ ſunt veſtigium tholi qui complet ſummitatem ædificii. Veſtigium C exhibet ambulacrum interius. Omiſimus autem veſtigium theatri, quia paginæ anguſtia illud non capit.

Die ſieben und ſechsßigſte Figur.

Geometriſcher Grund und erſte Vorbereitung zu der 71ſten Figur.

ES hat die jenige Machina/ ſo ich Anno 1685. zu dem 40ſtündigen Gebett in der Farneſiſchen Kirchen zu Rom auffgerichtet/ ein ſo vortreffliches Anſehen gehabt/ und das Auge dermaſſen artig betrogen/ daß ich mir dahero vorgenom:men / nicht nur den Riß des gantzen Gebäudes / ſondern auch deſſen Grund und Auffziehung zur Vergnügung der Liebhaber öffentlich bekand zu machen/ und vorzuſtellen : welches alles ich dann auch mit ſolchem Fleiß gezeichnet/ nicht anders als wann ich das Werck ſelbſten nicht mit dem Pinſel mahlen/ ſondern mit Steinen hätte aufführen müſſen. Die ſchattierte Spatia zeigen den dichten Stand der Mauren und Säulen an: die übrige Linien aber bedeuten die Randungen der Fuß-Geſtell und Geſämbſe. Damit nun die Vielheit der Linien keine Confuſion oder Verwirrung verurſache / ſo habe ich die jenige Stücke zu zeichnen angefangen / aus welchen die blinde Linien auf der Seite A ihren Urſprung hernemmen (was aber hier von dieſer Helffte geſagt wird/ das verſteht ſich auch von der andern.) Die blinde krumme Linien in B ſeyn der Grund zu der Kuppel / ſo zu oberſt auf das Gebäu geſetzet iſt. C iſt der Grund der innern Gallerien : der Grund aber zu dem Theatro, weilen das Blatt hierzu zu klein/ hat müſſen ausgelaſſen werden.

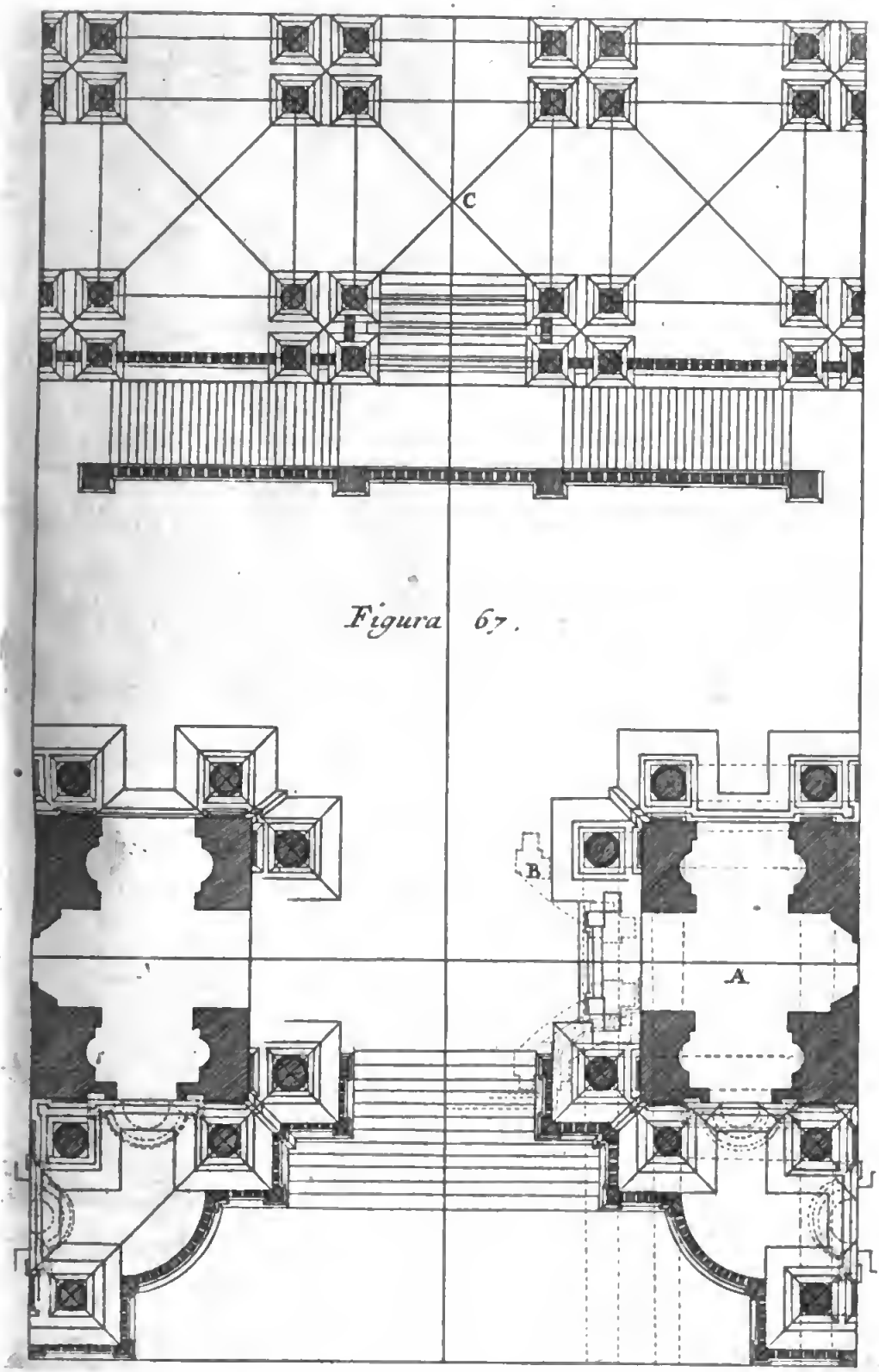
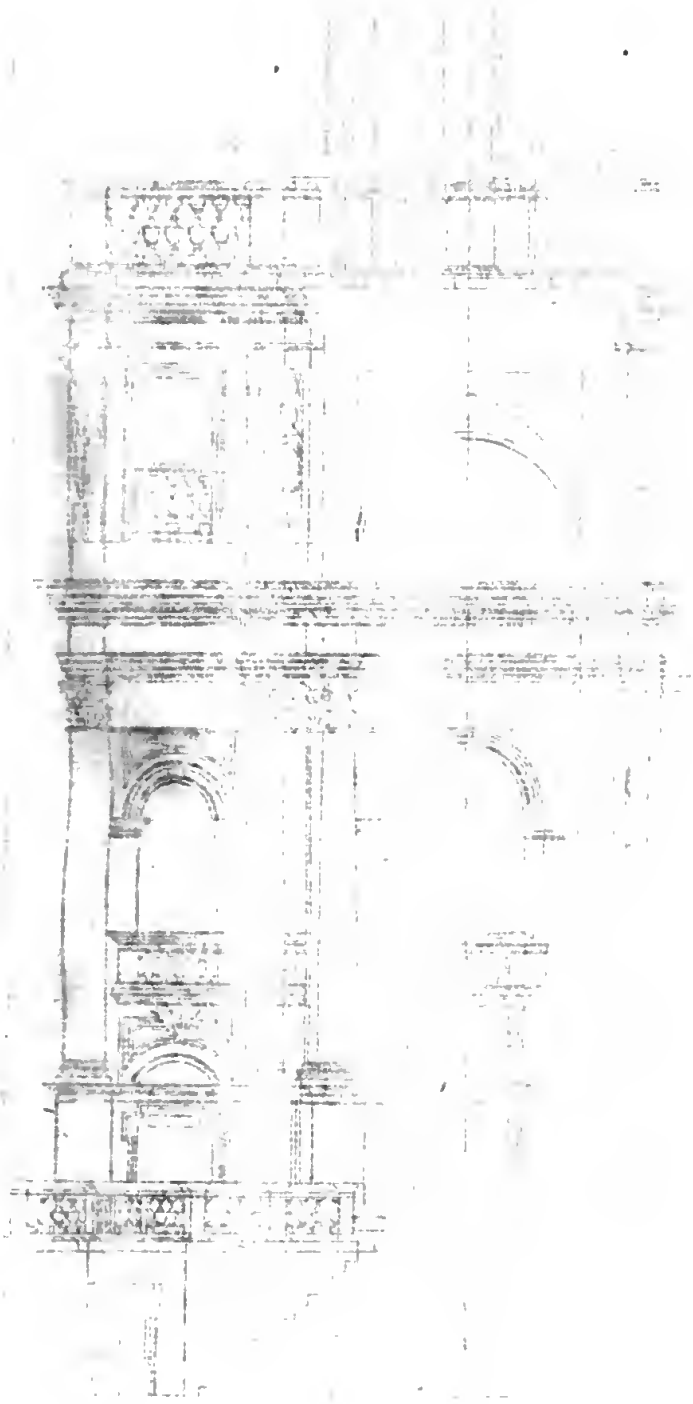


Figura 67.



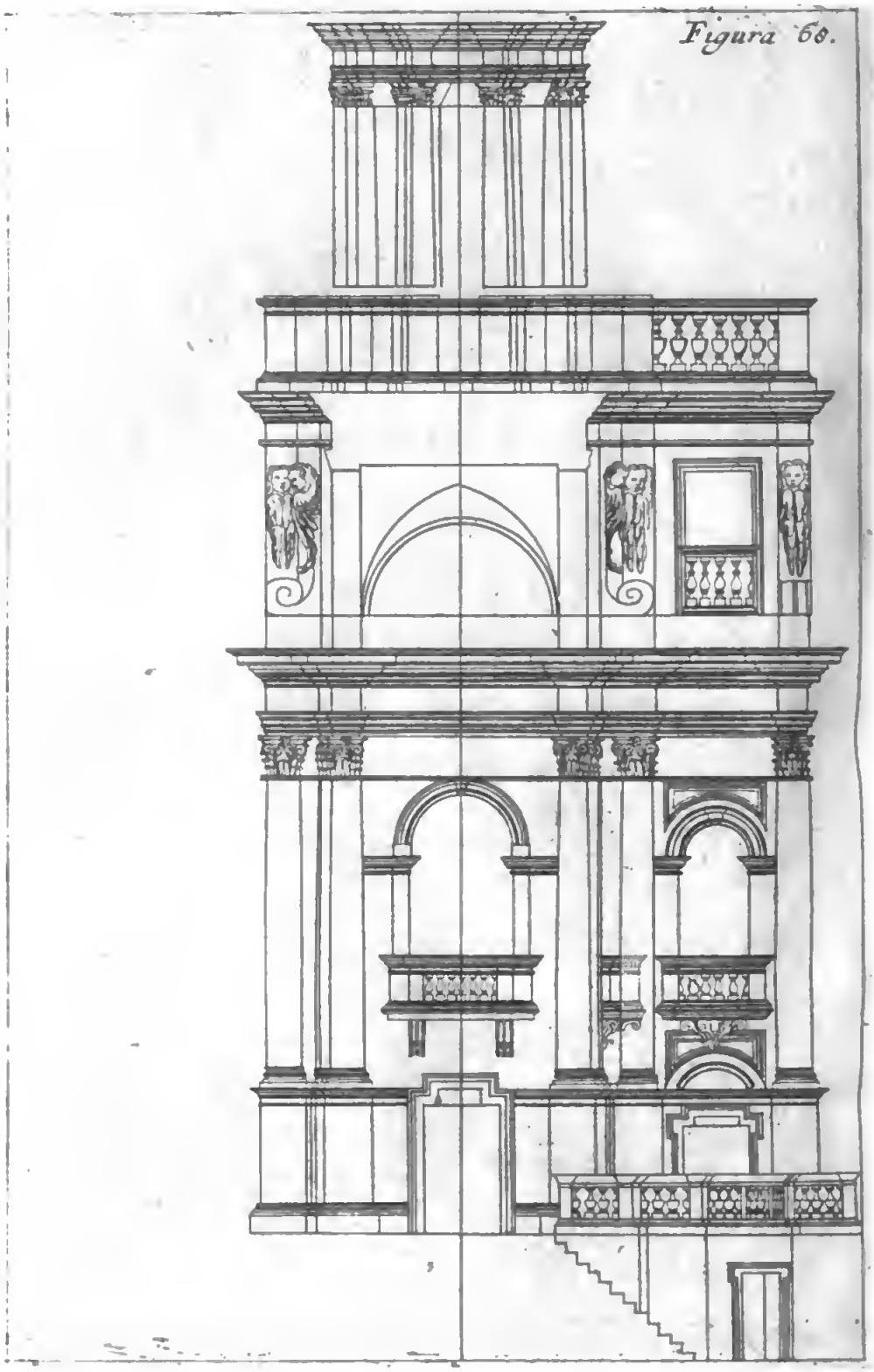


Figura 60.

FIGURA LXVIII.

Elevatio Geometrica veſtigii præcedentis, & ſecunda præparitio ad figuram 71.

IN hoc ſchemate habes elevationem ædificii ſectam in longum, quam figura 70 optice projiciemus: eisdemque membris conſtare videbis elevationem deformatam, quibus conſtat elevatio Geometrica. Hinc diſces ad excogitandas hujusmodi machinas, eandem architecturæ ſcientiam in pictore neceſſariam eſſe, quæ ad conſtruenda ſolida ædificii exigitur in Architecto.

Die acht und ſechßtzigſte Figur.

Geometriſche Auffziehung des vorigen Grundes/ und zweyte Vorbereitung zu der 71ſten Figur.

IN dieſer Figur wird gezeiget/ wie man die Auffziehung des Gebäudes im Durchſchnitt nach der Länge vorſtellen ſolle/ ſo ich in der 60ſten Figur in das Perſpectiv bringen werde; und wird man beobachten können/ daß die perſpectiviſche Auffziehung aus eben denen Stücken beſtehe/ aus welchen die Geometriſche Auffziehung beſtanden. Woraus dann zu erlernen/ daß/ wann man dergleichen Machinen erfinden wolle/ ein Mahler eben ſo nöthig habe/ die Bau-Kunſt zu verſtehen/ als ein Bau-Meiſter ſolcher Wiſſenſchafft benöthigt iſt/ wann er ein dichtes Gebäu auffzuführen ſich vorgenommen.

FIGURA LXIX.

Deformatio veſtigii figuræ 67, & præparatio tertia ad figuram 71.

ARtificium projectionis veſtigii hujus, explicatam à nobis eſt figura 42. Nimirum ut parallelæ ſint invicem diſtantiores, lineam plani deorſum protraximus, ut ex intuitu figuræ ſtatim cognoſces.

Die neun und ſechßtzigſte Figur.

Perſpectiviſcher Grund der 67ſten Figur/ und dritte Vorbereitung zu der 71ſten Figur.

WJe man dieſen Grund der Kunſt nach in das Perſpectiv bringen ſolle/ iſt in der 42ſten Figur vermeldet worden; und beſtehet der Kunſt-Griff darbey darinnen/ daß man die Grund-Linie abwarts fortziehe/ damit die Parallel-Linien weiter von einander zu ſtehen kommen; wie ſolches aus Betrachtung der Figur genugſam erhellet.

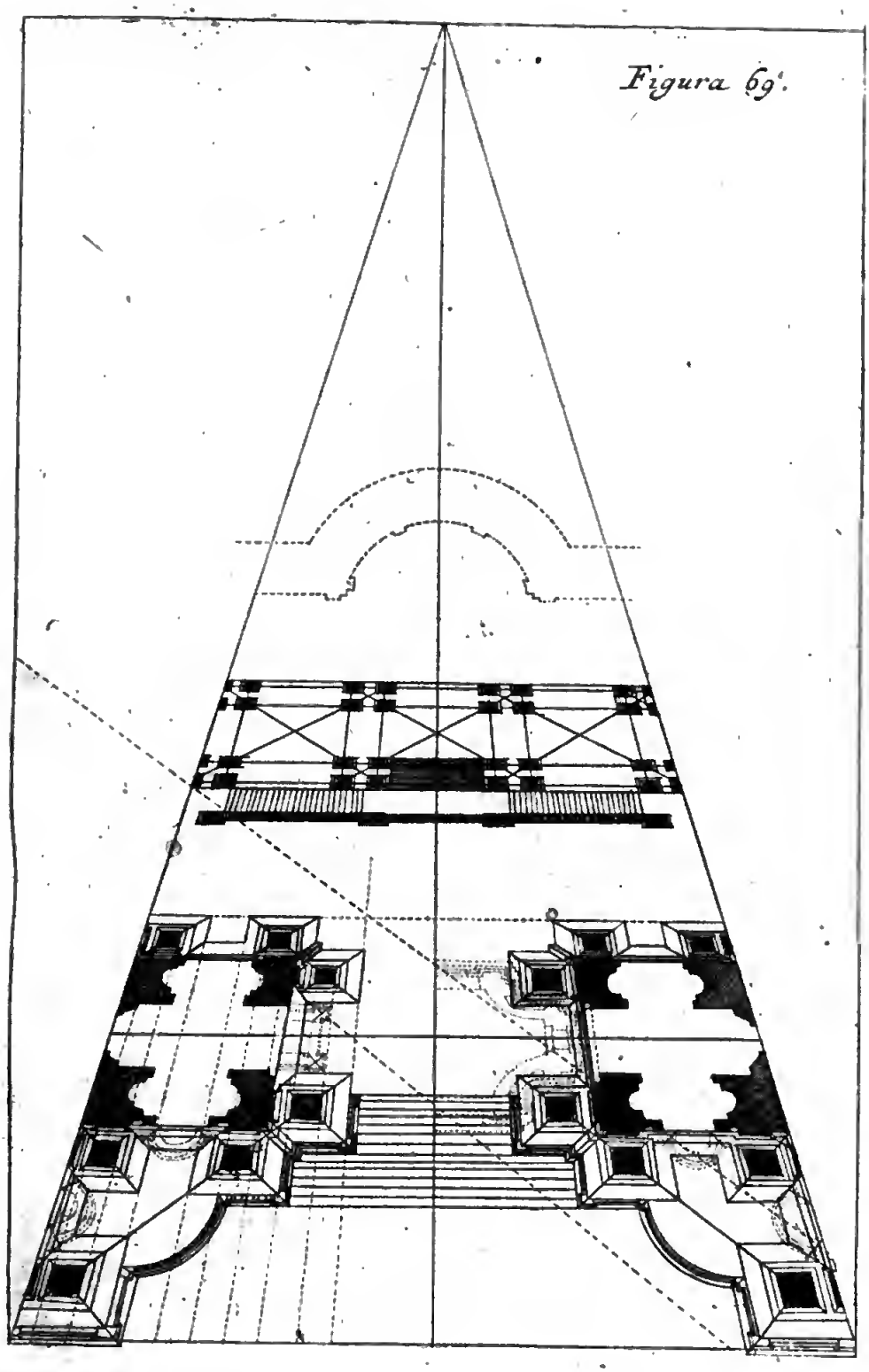


Figura 69.

Figura 70.

FIGURA LXX.

Deformatio elevationis figuræ 68, & præparatio quarta ad figuram 71.

QUæ dicta ſunt de projectione veſtigii noſtri ædificii, habent locum in elevatione. Nimirum ut parallelæ, invicem notabiliter diſtarent, uſi ſumus in duſtria quam declaravimus figura 42.

Die ſiebentzigſte Figur.

Perſpectiviſche Auffziehung der 68ſten Figur/ und vierdte Vorbereitung zur 71ſten Figur.

WAs von der perſpectiviſchen Grund-Zeichnung unſers Gebäudes gemeldet worden/ daß hat man eben auch von der Auffziehung zu verſtehen: dahero/ weilen ich wollte/ daß die Parallel-Linien in einer mercklichen Weite von einander abſtünden/ ich mich des Kunſt-Griffs bedienet/ deſſen in der 42ſten Figur von mir Meldung geſchehen.

FIGURA LXXI.

Theatrum repræſentans Nuptias Canæ Galileæ, conſtructum Romæ Anno 1685. in expoſitione Ven. Sacramenti in Templo Varneſiano Societatis JEſu.

EX antecedentibus præparationibus eruimus projectionem nobilis hujus Architecturæ, quæ oculos implebat tum ad lucem ſolis diurnam, tum præcipue ad lumen candelarum; ex quibus multæ palam erant expoſitæ, aliæ omnino latebant, ut illuminarent ſex diverſos ordines telariorum quibus tota machina conſtabat, non computando in hoc numero telaria, quæ in medio arcus maximi exprimebant nubes refertas Angelis adorantibus venerabile Sacramentum. Nubes iſtas omiſimus, ne abſconderentur partes interiorum ædificiorum. In diſponendis autem ordinibus telariorum, ſervatus eſt modus quem declaravi figuram 61 & 62; ac præterea in eligenda eorum diſtantia curatum fuit, ut candelæ in parte poſtica telariorum collocatæ, illuminarent faciem telariorum interiorum. Porro quot membra præcipua in duabus faciebus majoribus, totidem diſtincta telaria numerabuntur, quorum proinde connexiones diſcerni vix poterant; eorumque aliquot paria ferreis hamulis copulata erant, ut explicari ac replicari poſſent; ad faciliorem tractationem diuturniorumque conſervationem.

Qui huc usque ſequuti me fuerint, nihil dubito quin ſuum inter feliciſſimè ſint proſequuturi, atque opera his noſtris majora melioraque inventuri.

Die ein und ſiebentzigſte Figur.

Ein Theatrum / ſo die Hochzeit zu Cana in Galilea vorſtellet / und Anno 1685. bey Auſſſetzung des Sacraments in der Farneſiſchen Jeſuiter Kirchen zu Rom auffgerichtet worden.

DJeſe vortreffliche Architectur oder Gebäude iſt aus denen vorher-gehenden Vorbereitungen hergenommen / und hat ſelbiges nicht nur bey Tag / ſondern auch fürnemlich bey Nacht / und dem Schein der angezündeten Kertzen das Aug ungemein vergnüget: dann es waren derſelben zerſchiedene theils offentlich auffgeſteckt / theils aber gantz verborgen / damit nemblich dardurch die ſechs unterſchiedliche Ordnungen oder Reyhen der Tuch-Wänden / aus welchen die gantze Machina zuſammen geſetzt war / recht beleuchtet werden möchten: hierzu doch ohngerechnet die jenige Tuch-Wände / die in der Mitte des gröſten Bogens in Geſtallt eines Gewölcks mit etlichen das Sacrament anbetenden Engeln auffgerichtet ſtunden; wiewohlen vier ſolche Wolcken / damit die innere Theile des Gebäudes nicht verdecket würden / allhier vorzuſtellen unterlaſſen. In Setz- und Auffrichtung aber der Tuch-Wänden / wie auch Außwählung ihrer Diſtantz iſt eben die Art und Weiß beobachtet worden / die ich in der 61 und 62ſten Figur angeführet; und hab ich dabey auch Fleiß angekehret / daß die in dem hintern Theil der Tuch-Wänden auffgeſteckte Liechter / den vordern Theil der innern Tuch-Wänden beleuchten könnten. So viel nun Haupt-Stücke an den zwey gröſſern vorder-Theilen ſich erzeigten / ſo viel unterſchiedliche Tuch-Wänden waren auch verhanden / deren Zuſammenfügungen man kaum vermercken können; und deren etliche Paare mit eiſern Klammern aneinander gehengt worden / damit ſie nach Belieben weg- und wieder herbey gethan / mithin leichter behandelt / und auch länger erhalten werden möchten.

Ich zweiffle nicht / daß der / ſo bißhero meiner Unterrichtung gefolget / von ſelbſten ſeinen Weg hierinn glücklich fortſetzen / und noch gröſſere / auch beſſere Werck / dann unſere gegenwärtige ſeyn möchten / erfinden und an das Liecht bringen werde.

Weilen gegenwartige Figur viel Kleinigkeiten hat, ist sie umb beßerer deutlichkeit willen etwas großer als der darzu gehorige Perspectivische grund und deßen Auffziechung in der 69 und 70. Figur gemacht worden.

Figura 71.

G.C Bodenehr Sc

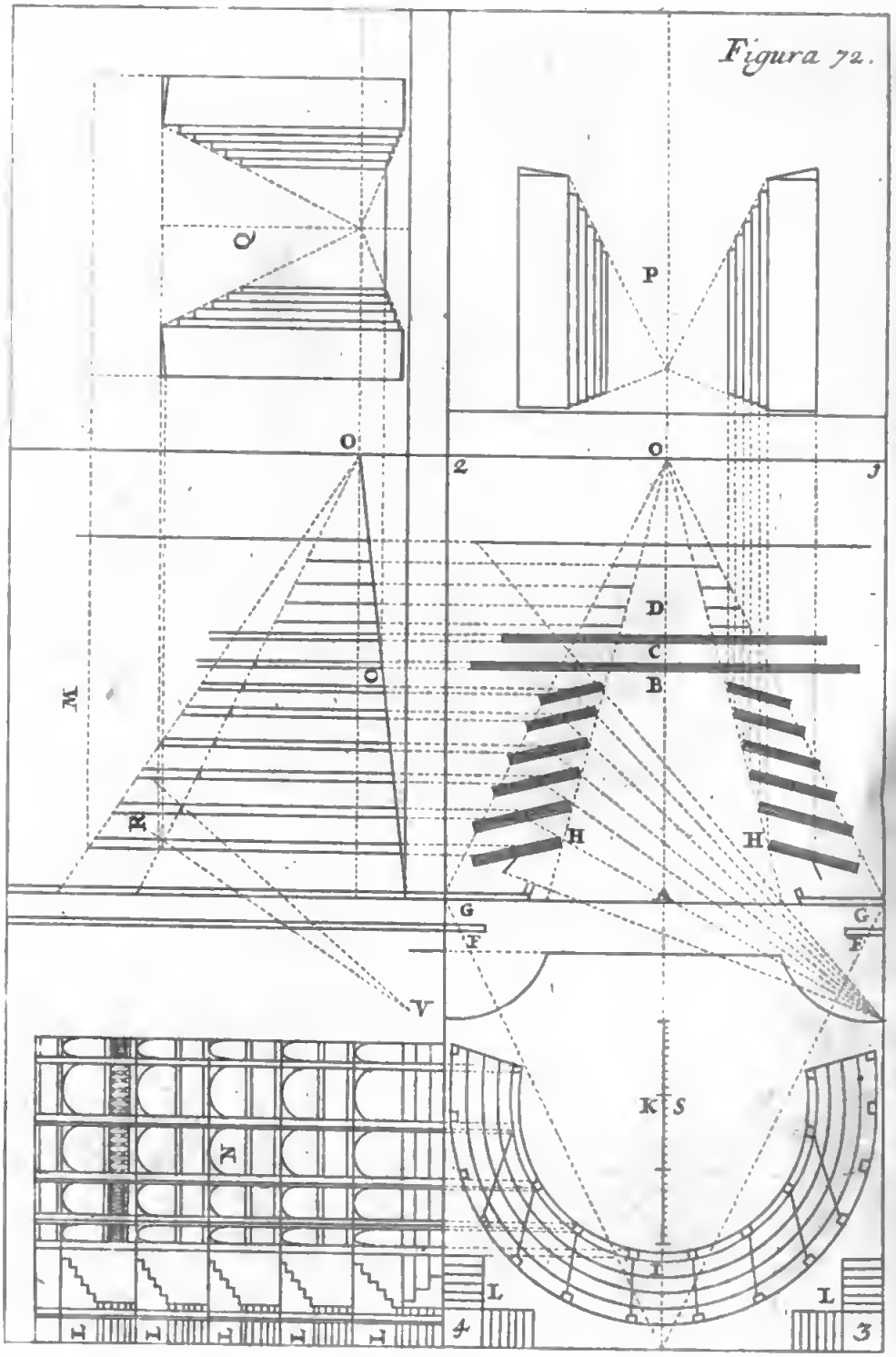


Figura 72.
Q
P
O
O
2
1
D
C
B
M
O
R
H
H
G
G
F
F
V
K
S
N
L
L
L
L
L
L
4
3
Maas eines Romanischen Pabn.

FIGURA LXXII.

De Theatris Scenicis.

THeatris quæ jam delineavimus affinia ſunt theatra Scenica: in his tamen non adeo facile reperitur punctum oculi ſeu perſpectivæ. Præterea, quia ex obliquitate canalium intra quos moventur Scenæ, oritur ut lineæ rectæ quæ videri debent parallelæ ad lineam plani, non debeant eſſe parallelæ ſed obliquæ, harum delineatio difficultate non caret. Incommodum iſtud vitari poſſet adhibendo canales parallelos ad poſcenium, ut alicubi fieri ſolet præſertim in Germania. Nihilominus uſus Italicus affert hoc adjumentum, ut illi quibus incombit ſuggere Actoribus, vel Scenas movere, aliisque ſimilibus præeſſe, facilius lateant & liberius fungantur munere ſuo.

Ut brevem ſummam habeas eorum quæ deinde latius declaraturi ſumus, hanc figuram contemplare. 1. 2. 3. 4. eſt veſtigium aulæ quæ habet in longitudine 120 palmos Romanos, in latitudine 60 palmos, ut oſtendit ſcala S 30 palmorum. Medietatem loci occupat theatrum, medietatem obtinent podia & loca ſpectatorum. O punctum in quo uniuntur lineæ viſuales, D locus pro apparentiis rerum magis ac magis diſtantium. BC locus poſcenii, HH ſunt canales obliqui, quorum latitudo eſt dupla latitudinis ſcenarum. FG frons & facies theatri. AO ejus profonditas aut longitudo. E locus pro pſaltibus tibicinibus & fiſtulatoribus. K ſpatium pro ſectatoribus. I veſtigium podiorum. L ſcalæ podiorum. N ipſorum elevatio. M declivitas tabulati, cum ſectione & elevatione theatri, & ſcenis ex latere inſpectis, quæ cum ſuis canalibus congruunt, ut demonſtrant lineæ occultæ. OO linea normalis ad lineam horizontalem. P & Q elevatio ſcenarum coram inſpectarum, quæ introrſum flectuntur; & in latitudine congruunt cum canalibus veſtigii B, in altitudine cum ſectionibus elevationis M, ut conſtat ex lineis occultis. In eadem elevatione M pars altitudinis tribuenda eſt ſcenis, pars laquearibus R, per quæ jungitur unum quodque per telariorum. VV lineæ ad explorandum an detur vacuum inter ſcenas & laquearia, vel inter ſcenas, vel inter laquearia. In quibusdam autem ſcenis, loco laquearium pinguntur nubes & aër.

Die zwey und ſiebentzigſte Figur.

Von denen Schau-Bühnen.

DEnen bißhero gezeichneten Theatren ſeynd der Comödianten Theatra oder Schau-Bühnen nicht ungleich; wiewohlen in dieſen letztern der Aug- oder Perſpectiv-Punct nicht ſo leichtlich zu finden iſt: Zu deme ſich auch noch eine andere Schwehrigkeit ereignet/ daß nemblich die Rinnen/ worinn die Schieber gehen/ nach der Seiten und ſchreg ſtehen: dahero dann geſchichet/ daß die Linien/ welche ſcheinen ſollen/ als wann ſie mit der Grund-Linie Parallel giengen/ nicht Parallel ſeyn können/ ſondern ſchreghin lauffen müſſen. Es könte aber dieſe Unfüglichkeit vermieden werden/ wann man die Rinnen geradhin richtete/ gleich wie man an ringen Orthen/ abſonderlich in Teutſchland zu thun pfleget; allein/ unſere Italiäniſche Manier iſt viel bequemer für die jenige/ ſo denen ſpielenden Perſonen einſagen/ oder die Schieber ziehen/ oder andere dergleichen Arbeit zu verrichten haben/ weilen ſie viel verborgener ſtehen/ und mit mehrer Freyheit ihr Ambt verwalten können.

In dieſer Figur hab ich das jenige kürtzlich zuſammen gefaßt/ was hernach in denen folgenden Figuren weitläuffig ſoll außgeführet werden: da dann 1. 2. 3. 4. den Grund eines Saals anzeiget/ welcher in die Länge 120. und in die Breite 60. Römiſche Schuh begreiffet; wie der Maaß-Stab S von 30. Schuhen ausweiſet. Die Helffte des Platzes wird von dem Theatro ſelbſten/ und die andere Helffte von denen Loyes oder Stüblen und dem Stand der Zuſchauer eingenommen. O iſt der Punct/ wo die Geſichts-Linien zuſammen lauffen. D iſt der Orth für die vermeintliche Entfernungen/ und BC für das hinter Schieb-Werck. HH ſeynd die ſchrege Rinnen/ die gedoppelt breiter ſeyn/ als die Schieber. FG iſt das vorder Theil der Schau-Bühne. AO ihre Tieffe oder Länge. E der Orth für die Muſicanten. K der Platz für die Zuſchauer. I der Grund von den Loyes oder Stüblen. L ſeyn die Stiegen zu den Loyes. N iſt ihre Auffziehung. M iſt die Abhengungen oder Senckung des Gerüſts/ nebſt dem Durchſchnitt und Auffziehung der Schau-Bühne/ wie auch denen Schiebern/ wie ſie nach der Seite angeſehen werden/ und mit ihren Rinnen überein kommen; allermaſſen die blinde Linien ſolches zu erkennen geben. OO iſt die Linie/ ſo Bley-recht auf die Horizont-Linie abfället. P und Q iſt die Auffziehung der Schieber nach der Seite/ welche ſich einwarts wenden/ und in der Breite mit den Rinnen des Grunds/ in der Höhe aber mit den Schiebern des Proſills oder Durchſchnitts übereinſtimmen/ wie aus den blinden Linien zu erſehen. In eben dieſem Proſill oder Durchſchnitt M muß ein Theil der Höhe denen Schiebern/ und ein anderer Theil denen Deckenen R, als mittelſt welcher iederzeit zwey Schieber aneinander hängen/ zu gegeben werden. VV ſeynd die Linien/ durch deren Hülff man erforſchet/ ob zwiſchen den Schiebern und denen Deckenen/ oder zwiſchen denen Schiebern/ oder zwiſchen denen Deckenen noch ein leerer Orth ſich befinde. Sonſten pflegt man auch an einigen Schiebern an ſtatt der Decken eine Lufft mit Wolcken zu mahlen.

FIGURA LXXIII.

Aliud veſtigium theatri, ubi de modo inveniendi ejus punctum.

SI pingendæ ſint ſcenæ theatri alicujus antea conſtructi, delineare oportebit veſtigium Geometricum ex ipſo erutum (ad formam veſtigii quod cernis in hac pagina) ut inveniatur longitudo theatri, ſeu diſtantia quam ejus punctum habet à puncto A: id autem nullo negotio fiet, accipiendo diſtantias BC, inter primos canales, & DE inter ultimos ac ducendo viſuales MO, NO: nam theatrum habebit longitudinem AO, ac punctum perſpectivæ in veſtigio theatri erit O. Præterea ſcire oportebit longitudinem & latitudinem canalium, eorumque numerum, diſtantias & flexus; ac præcipue curandum eſt ut licet ſint obliqui ad lineam MN, ſint invicem paralleli in unoquoque latere, ac ſinguli tangant lineas MO, NO. Jam ſi rectæ AO fiat æqualis recta FA, in F erit punctum diſtantiæ adeoque ſi theatrum juxta methodum à nobis tradendam depictum fuerit, ſpectatori qui conſiſtat in F apparebit veluti tabula picta juxta leges perſpectivæ, poſita in A.

Die drey und ſiebentzigſte Figur.

Ein anderer Grund einer Schau-Bühne; und wie man ihren Punct finden müſſe.

WAnn die Schieber eines ſchon vorhero gebauten Theaters gemahlt ſollen werden/ ſo muß man zuforderiſt mit beſondern Fleiß aus demſelben den Geometriſchen Grund herneh̃en/ (worzu dieſer beygeriſſene Grund zum Muſter dienet) damit man die Länge der Schau-Bühne/ oder die Diſtanz/ ſo ihrem Punct von dem Punct A hat/ finden möge; welches dann mit leichter Mühe beſchiehet/ wann nur die Diſtanz BC zwiſchen denen erſten Rinnen/ und DE zwiſchen denen letztern genommen/ und die Geſichts-Linien MO, NO gezogen werden: dann AO wird des Theaters Länge/ und O der Perſpectiv-Punct im Grund der Schau-Bühne ſeyn. Ferner muß man auch die Länge und Breite der Rinnen/ ingleichen ihre Anzahl/ Diſtanz und Krümmungen wiſſen/ und fürnemblich bedacht ſeyn/ daß/ ob ſie ſchon/ gegen der Linie MN zu rechnen/ ſchreg ſtehen/ dannoch auf jeder Seiten unter und mit einander Parallel ſeyen/ und deren jedwede die Linien MO, NO berühren. Wann nun die Linie FA der Linie AO gleich gemacht wird/ ſo ereignet ſich der Diſtanz-Punct in F, dergeſtallten daß die Schau-Bühne/ wofern ſie nach der Lehr-Art/ die wir an Handen geben werden/ gemahlet iſt/ dem Zuſchauer/ ſo in F ſtehet/ wie eine nach den Reguln der Perſpectiv-Kunſt gemahlten und in A auffgeſtellten Taffel vorkommen und anſcheinen wird.

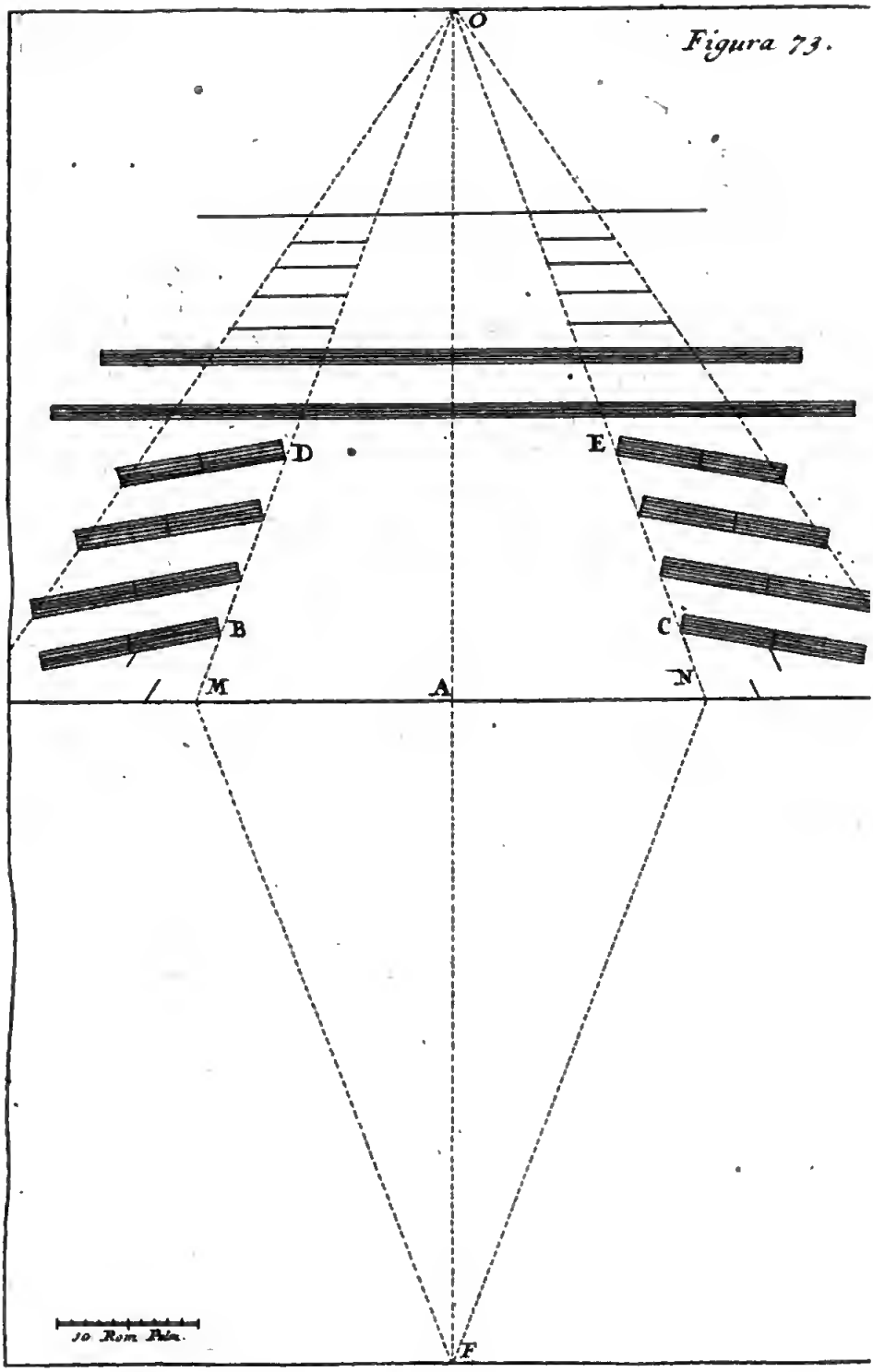


Figura 73.

Figura 74.

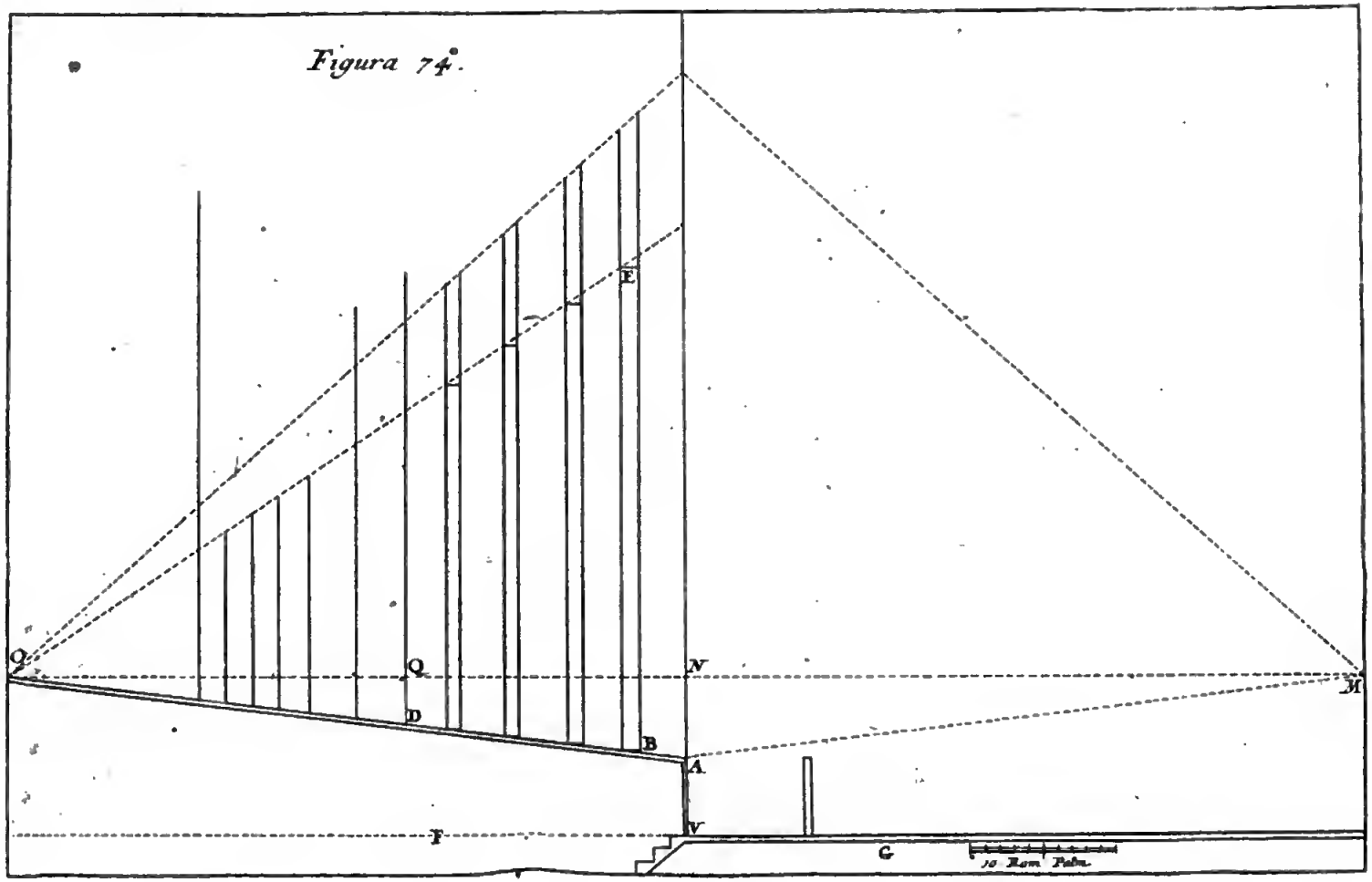


FIGURA LXXIV.

Sectio Scenarum Theatri.

PRæter veſtigium Theatri delineanda eſt ſectio ſcenarum. Itaque ſi acceptis menſuris altitudinis, quam punctum A unde incipit tabulatum, ac punctum D poſcenii, habent ſupra planum horizontale FV, fiant ex perpendiculo NV tum recta ADO ex qua innoteſcit declivitas tabulati, tum recta NO, quæ ſit parallela ad FV & æqualis rectæ AO figuræ 73, punctum theatri in elevatione eſt O; in poſcenio vero punctum theatri eſt Q. Si maxima ſcenarum altitudo ſit EB, recta OE dat altitudinem omnium reliquarum. Vera tamen altitudo cujuslibet ſcena eſt illa quam habet linea major, ex minori autem dignoſcitur quantum obliquitas cujusque ſcenæ apparenter minuat altitudinem extremæ illius lineæ. Porro exceſſus quo linea major ſuperat minorem tum in ſummo tum in imo, diligenter notandus eſt, hinc enim pendet intelligentia figuræ 75. Punctum M quod eſt remotum ab N quantum in figura 73 punctum F eſt remotum ab A, deſignat locum unde theatrum ſpectari oporteat, ut ibidem notavimus.

In conſtruendo tabulato ſolet ſervari hæc regula, ut altitudo puncti O ſit æqualis altitudini oculi, & elevatio ex A usque ad D ſit nona circiter vel decima pars ipſius longitudinis AD. Expediret autem ad ſcenas facilius movendas, pavimentum F eſſe profundius pavimento G, ut erecto corpore ſub tabulato ambulari poſſit.

Die vier und ſiebentzigſte Figur.

Profill oder Durchſchnitt der Schieber an einer Schau-Bühne.

NEbſt dem Grund der Schau-Bühne hat man auch das Profill oder Durchſchnitt der Schieber zu zeichnen/ und mithin den Punct der Schau-Bühne in der Auffziehung zu finden: derohalben/ wann man vorhero das Maaß der Höhe die der Punct A, wo das Gerüſt anfahet/ und der Punct D deß hintern Schieb-Wercks oberhalb der Horizont Fläche FV haben/ genommen/ ſo müſſen aus der Perpendicul-Linie NV beydes die gerade Linie ADO, aus welcher erkandt wird/ wie viel das Gerüſt abhänge/ und dann die Linie NO, welche mit FV Parallel/ und der Linie AO in der 73ſten Figur æqual oder gleich ſeyn ſolle/ gezogen werden. O iſt der Schau-Bühnen Punct in der Auffziehung/ und Q eben derſelbe in dem hintern Schieb-Werck. Wann EB die gröſte Höhe der Schieber iſt/ ſo wird OE euch die Höhe für die andere alle geben: die wahre Höhe aber eines jeden Schiebers iſt doch gleichwohlen die jenige/ welche von der gröſſern Linie begriffen wird; und aus der kleinern Linie hergegen ſihet man nur/ umb wie viel die Höhe erdeuter gröſſern oder auſſern Linie von der Schregheit eines jeden Schiebers dem Schein nach gemindert wird. Es iſt aber der Uberſchuß/ da die kleinere Linie von der gröſſern Linie ſo wohl zu oberſt als zu unterſt übertroffen wird/ fleiſſig zu mercken: dann hierauß muß die 75ſte Figur ihren Verſtand und Außlegung bekommen. Der Punct M, ſo von N ſo weit abſtehet/ als der Punct F in der 73ſten Figur von A entfernet iſt/ zeiget den Oeth an/ von dannen man die Schau-Bühne anſehen und betrachten muß; wie wir allda angemerckt haben.

Bey Auffrichtung des Gerüſtes wird dieſe Regul beobachtet: O ſoll der Höhe des Menſchlichen Augs gleich/ und die Auffziehung von A biß zu D ungefehr der neundte oder zehende Theil der Länge AD ſeyn. Sonſten wäre es auch bequem/ daß der Boden F tieffer als der Boden G gemacht würde/ damit die jenige/ welche die Schieber zu ziehen haben/ unter dem Gerüſt oder Brücke auffrechts und ungebückt hin und wieder gehen könten.

FIGURA LXXV.

Elevatio ſcenarum coram inſpectarum: ubi docetur artificium ut ſcenæ obliquæ appareant rectæ.

SCenæ quas vides in S, habent ſuam latitudinem à veſtigio figuræ 73, altitudinem ab elevatione figuræ 74, ac cenſentur erectæ & canalibus inſertæ, quæ omnia repræſentantur etiam figura 72 in P & Q. Velim obſerves quantum elevetur tabulatum in principio A, in poſcenio D, & in puncto theatri O. Similiter notare oportet elevationem ſingularum ſcenarum, quæ propter obliquitatem canalium flectuntur introrſum, iccirco lineæ BL, KI partis C non videntur parallelæ ad lineam plani ut reipſa ſunt; ac viſualis LF non tendit ad punctum oculi O, ſed ad punctum F. Si autem exceſſus apparens, quem recta BK habet in ſummo & imo ſupra rectam LI transferatur in partem E ſcenarum (iidem exceſſus deſumi etiam poſſunt ex figura 74) ac ducantur rectæ LG, IH, habebuntur lineæ apparenter parallelæ ad lineam plani. Si fiat recta LO, quæ cum LG faciat angulum GLO æqualem angulo BLF, eadem LO tendet exactiſſime ad punctum O oculi, eaque utendum erit ut viſuali.

In P ſupponimus ſcenas M & N jacere ſuper pavimento unas ſuper aliis, ac duas lineas RT, habere diſtantiam eandem cum duabus LI, & ita in reliquis ſcenis. Ubi notandum eſt, lineas RS, TV, easdem eſſe cum lineis LG, IH ſcenarum E: nihilominus lineas RS, TV non eſſe parallelas, quum tamen LG, IH videantur parallelæ. Proinde, ſi fiat recta RL, & anguli SRL, GLO ſint æquales, recta RL utendum erit tanquam viſuali, in L erit punctum accidentale oculi pro pingendis ſcenis N, ac lineæ RS, TV habebuntur ut parallelæ: id autem quod ſupereſt in telario ultra tales lineas, pro nihilo computabitur, ibique pingetur aër aut aliquid aliud. Punctum accidentale oculi pro pingendis ſcenis M erit in L.

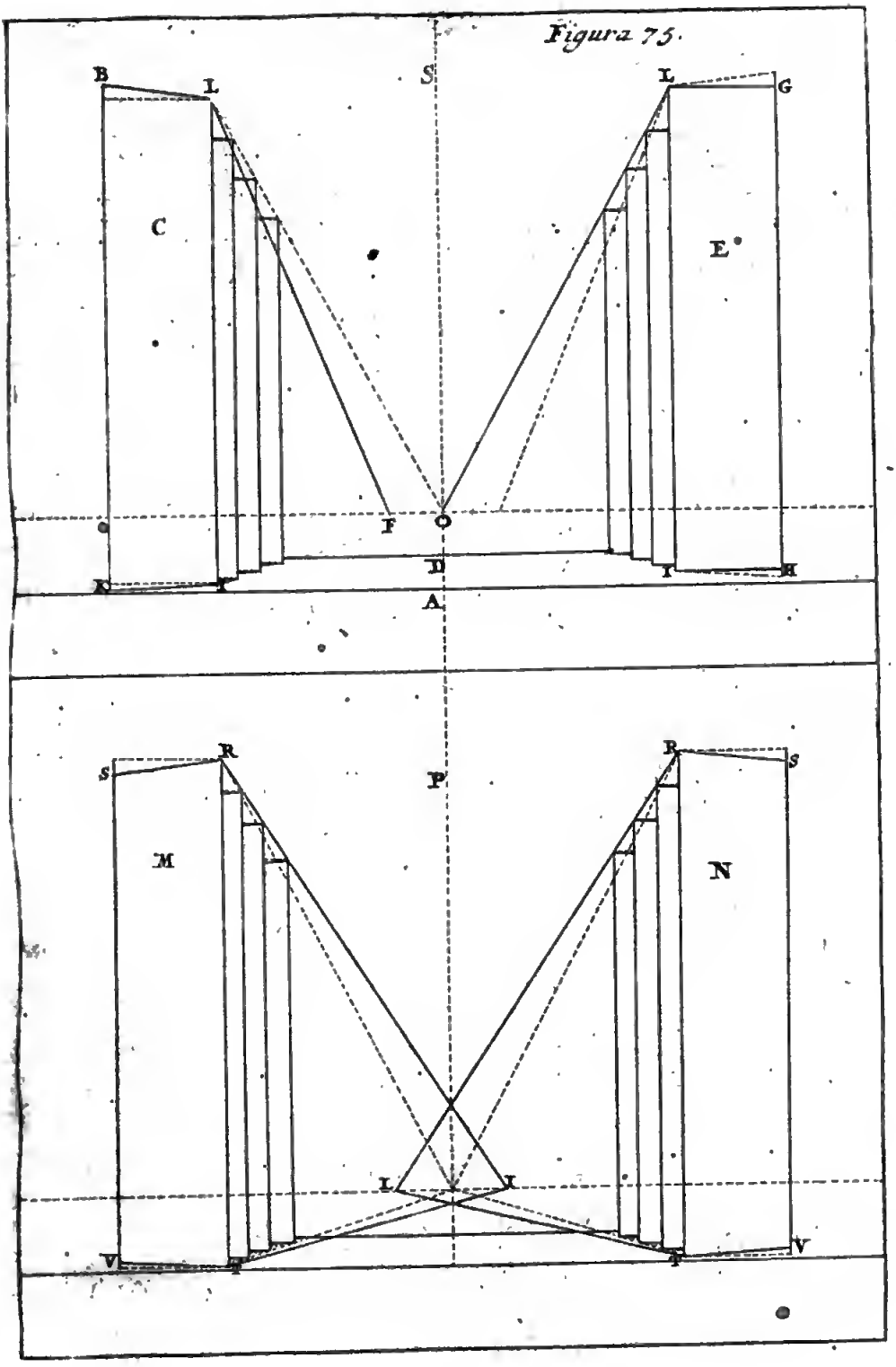
Die fünff und ſiebentzigſte Figur.

Auffziehung der Schieber von vornen; und wie die Schreg-ſtehende Schieber gemacht werden ſollen/ daß ſie gerad zu ſeyn ſcheinen.

DJe Schieber/ ſo man hier in S ſihet/ haben ihre Breite von dem Grund der 73ſten Figur/ und die Höhe von der Auffziehung der 74ſten Figur; und hat man ſich einzubilden/ als ob ſie gerad auffgeſtellt wären/ und in ihren Rinnen ſtünden: wie ſolches alles auch in der 72ſten Figur in P und Q vorgeſtellet wird. Man ſoll aber wohl in Obacht nehmen/ wie hoch das Gerüſt in A, in dem hindern Schieb-Werck D, und in dem Punct der Schau-Bühne O erhoben ſeye: ſo muß man gleichfalls die Auffziehung oder Höhe eines jeden Schiebers fleiſſig bemercken/ weilen ſie/ in dem ſie in ſchregen Rinnen ſtehen/ auch ſchreg werden und ſich einwarts wenden; ſo daß die Linien BL, KI auf der Seite C mit der Grund-Linie nicht Parallel (wie ſie doch in Warheit ſeynd) zu ſeyn ſcheinen; und dahero die Geſichts-Linie LF nicht nach dem Aug-Punct O, ſondern nach dem Punct F gehet. Nichts deſto weniger/ wann das wenige/ umb welche die Linie BK zu oberſt und zu unterſt dem Schein nach über die Linie LI vorraget/ auf den Theil oder Seite E der Schieber (dergleichen Uberreſt können auch aus der 74ſten Figur genommen werden) übergetragen/ und die Linien LG, IH gezogen werden/ ſo ſcheinen alsdann dieſe letztere mit der Grund-Linie Parallel zu lauffen. Wann man hernach die Linie LO ziehet/ doch alſo/ daß der Winckel GLO dem Winckel BLF gleich ſeye/ ſo wird eben beſagte Linie LO gantz gerad auf dem Aug-Punct O zutreffen/ und an ſtatt der Geſichts-Linie dienen.

In P hat man ſich einzubilden/ als ob die Schieber M und N auf der blatten Erden einer ob dem andern liege/ und die zwey Linien RT eben die Diſtantz hätten/ ſo die zwey Linien LI haben: und alſo auch bey den übrigen Schiebern. Es iſt aber zu mercken/ daß/ ob ſchon die Linien RS, TV und LG, IH bey denen Schiebern E einerley ſind/ doch gleichwohlen RS, TV nicht Parallel ſeyen/ ungeachtet LG und IH Parallel zu ſeyn ſcheinen. Dannenhero wann die Linie RL gezogen wird/ daß die Winckel SRL, GLO gleich ſeynd/ ſo dienet die Linie RL an ſtatt der Geſichts-Linie; L aber iſt der zufällige Aug-Punct/ die Schieber N darnach zu mahlen; und die Linien RS, TV werden für Parallel-Linien gerechnet: hergegen das jenige/ was an dem Schieber über ſolche Linien hinauß gehet vor nichts gehalten/ und allda entweder eine Lufft oder ſonſten etwas gemahlet. Der Aug-Punct aber zu Mahlung der Schieber M ergiebet ſich in L.

Figura 75.



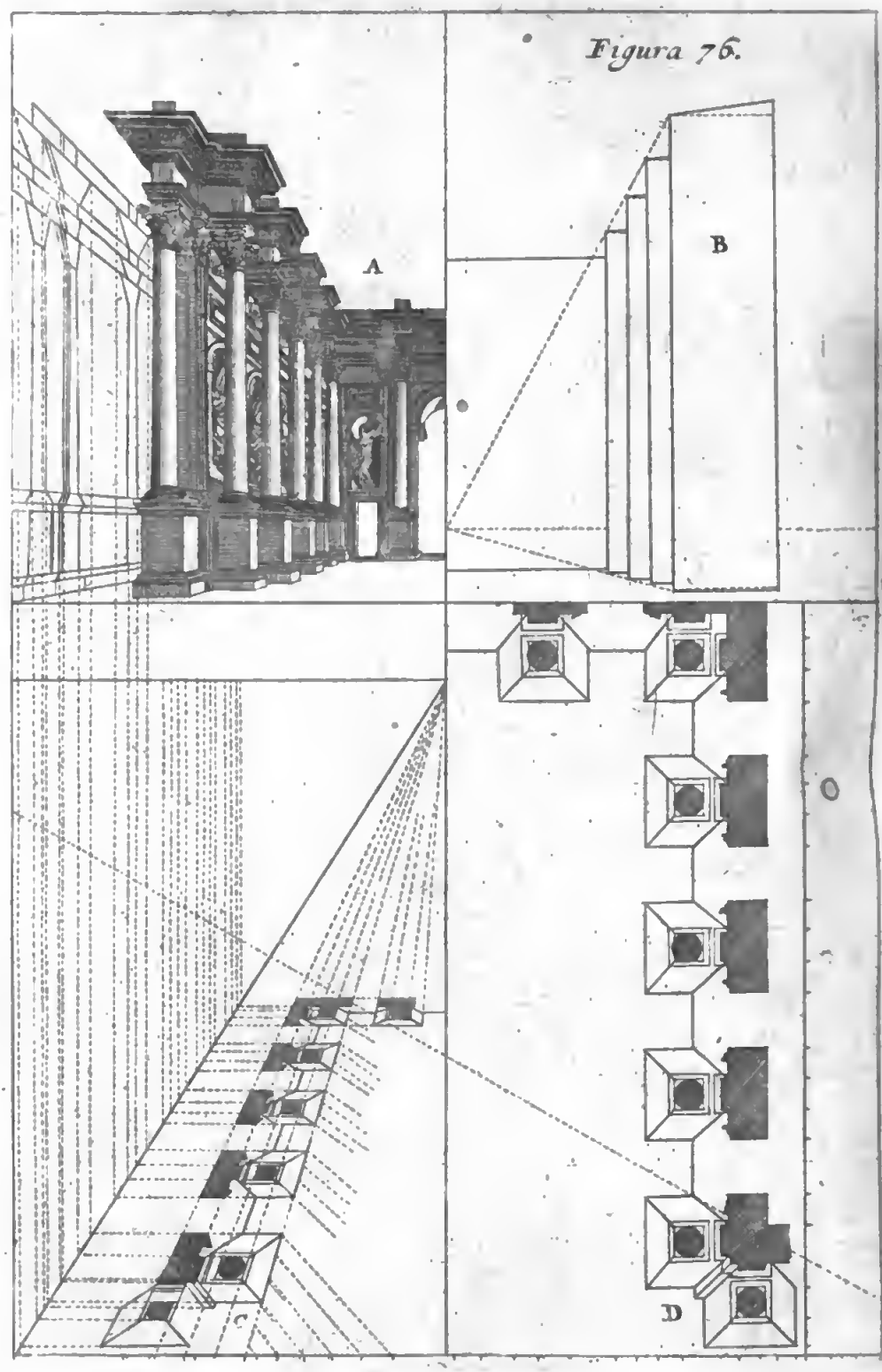


Figura 76.
A
B
C
D

FIGURA LXXVI.

Modus delineandi exemplar ſcenarum.

ITerum delineavimus ſcenas erectas ſuper tabulato; in B nudas, in A depictas, additis projecturis coronicum & aliorum ornamentorum. Deformatio ſcenarum A eruitur methodo conſueta ex veſtigio C, in quo videbis lineam plani deorſum protractam. Veſtigium autem Geometricum eſt in D.

Die ſechs und ſiebentzigſte Figur.

Wie man ein Muſter zu Schiebern zeichnen ſolle.

HJer hab ich abermahl einige Schieber/ ſo auf der Brücke auffgerichtet ſtehen/ gezeichnet. In A ſeynd ſie noch bloß und ohne Farben/ in B aber gemahlt/ mit ſambt denen Vorragungen der Geſämbſen und anderer Zierathen. Der perſpectiviſche Schieber-Riß A wird auf die gemeine Weiß aus dem Grund C, wo ich die Grund-Linie abwerts gezogen habe/ hergenommen. Der Geometriſche Grund der Schau-Bühne aber zeiget ſich in D.

FIGURA LXXVII.

Multi Reticulandi & pingendi ſcenas theatri.

POſtquam in pavimento exactiſſimè diſpoſueris tum poſcenium, tum ex ordine ſcenas reliquas unam alteri incumbentem, ut figura 75 declaravimus, fiet linea horizontalis, in qua notanda ſunt tria puncta perſpectivæ, unum in O uſui futurum in pingendo poſcenio, ac due reliqua hinc inde, ſingula videlicet pro ſcenis partis oppoſitæ. Jam ſupponendo quod in parvo exemplari A primæ ſcenæ facta fuerit reticulatio per quadrata perfecta; proportionalis diviſio fiet tum in recta HI primæ ſcenæ B, tum in recta CD. Poſtea ex puncto E per ſingula puncta diviſionum rectæ HI, fient viſuales, adhibendo funiculum colore nigro imbutum; earumque ope ut figura oſtendit, reticulare oportebit ſcenam B, tum remota eam ſcenam illi ſubjectam, & eodem modo aliam & aliam; ac demum per diviſiones quas in recta LM faciunt viſuales ex puncto E, abſolvetur reticulatio poſcenii, cujus quadrata eſſe debent perfecta, ſecus quadrata ſcenarum. In parte inferiori paginæ, duæ ſcenæ G & F oſtendunt ornamenta quæ in ſcenis depingi poſſunt. Velim autem obſerves, tum lineas transverſas coronicum, quæ non ſunt invicem parallelæ, tum viſuales, quæ tendunt ad puncta oppoſita. Nam ejusmodi lineæ continent duas peculiares difficultates projectionum theatralium; easque ut ſuperes, exacte ſervandæ ſunt regulæ quas declaravimus.

Die ſieben und ſiebenzigſte Figur.

Wie man die Schieber an denen Schau-Bühnen gettern und mahlen ſolle.

NAchdem zuvor beedes das hintere Schieb-Werck/ und dann die übrige Schieber der Ordnung nach/ſo daß immer einer ob dem andern lieget/wie wir in der 75ſten Figur vermeldet/aufs genaueſte auf den Boden hingelegt worden; ſo ziehet man alsdann die Horizont-Linie/ in welcher drey Aug- oder Perſpectiv-Puncten zu bemercken ſeyn; einer nemblich in O, vermittelſt deſſen das hintere Schiebwerck gemahlet wird/ferner einer zu den Schiebern diß- und endlich einer zu den Schiebern jenſeits. Wann man ſich nun einbildet/daß in dem kleinen Riß A des erſten Schiebers das Getter mittelſt vollkommener Vierecke verfertigt worden/ſo muß man nach Proportion derſelben die Linie HI am erſten Schieber/ wie auch die Linie CD ein- und abtheilen. Worauf weiters aus dem Punct E durch jeden Puncten der Eintheilungen der Linie HI Geſichts-Linien gezogen/ zu dem Ende eine in ſchwartze Farbe getauchte Schnur gebraucht/ ſo dann vermittelſt beſagter Geſichts-Linien/nach Außweiß der Figur/der erſte Schieber B, und nach deſſelben Volleudung der nechſt darunter liegende Schieber/auch auf ſolche Weiß die andere alle gegettert werden ſollen. Endlichen hat man mittelſt der Abtheilungen der Linie LM das hintere Schieb-Werck zu gettern/ als an welchem alle Vierecke ihre gebührende Vollkommenheit haben müſſen/ da hergegen ſolche bey den vier Ecken an denen Schiebern nicht erfordert wird. In dem untern Theil des Blatts ſihet man an denen Schiebern G und F einige Zierrathen/ wie die Mahler ſelbige darmit zu ſchildern pflegen. Es ſeynd aber hiebey ſo wohl die Zweech-Linien der Geſämbſen/ welche unter einander nicht Parallel ſeynd/ als auch die Geſichts-Linien/ſo nach denen gegen überſtehenden Puncten lauffen/ wohl in acht zu nehmen: immaſſen in dergleichen Linien zwey ſonderbahre Schwerigkeiten/ das Perſpectiv der Theatren oder Schau-Bühnen betreffend/ begriffen ſind; welche Schwerigkeiten aber zu heben/die angeführte Regeln aufs genaueſt und fleiſſigſte beobachtet werden müſſen.

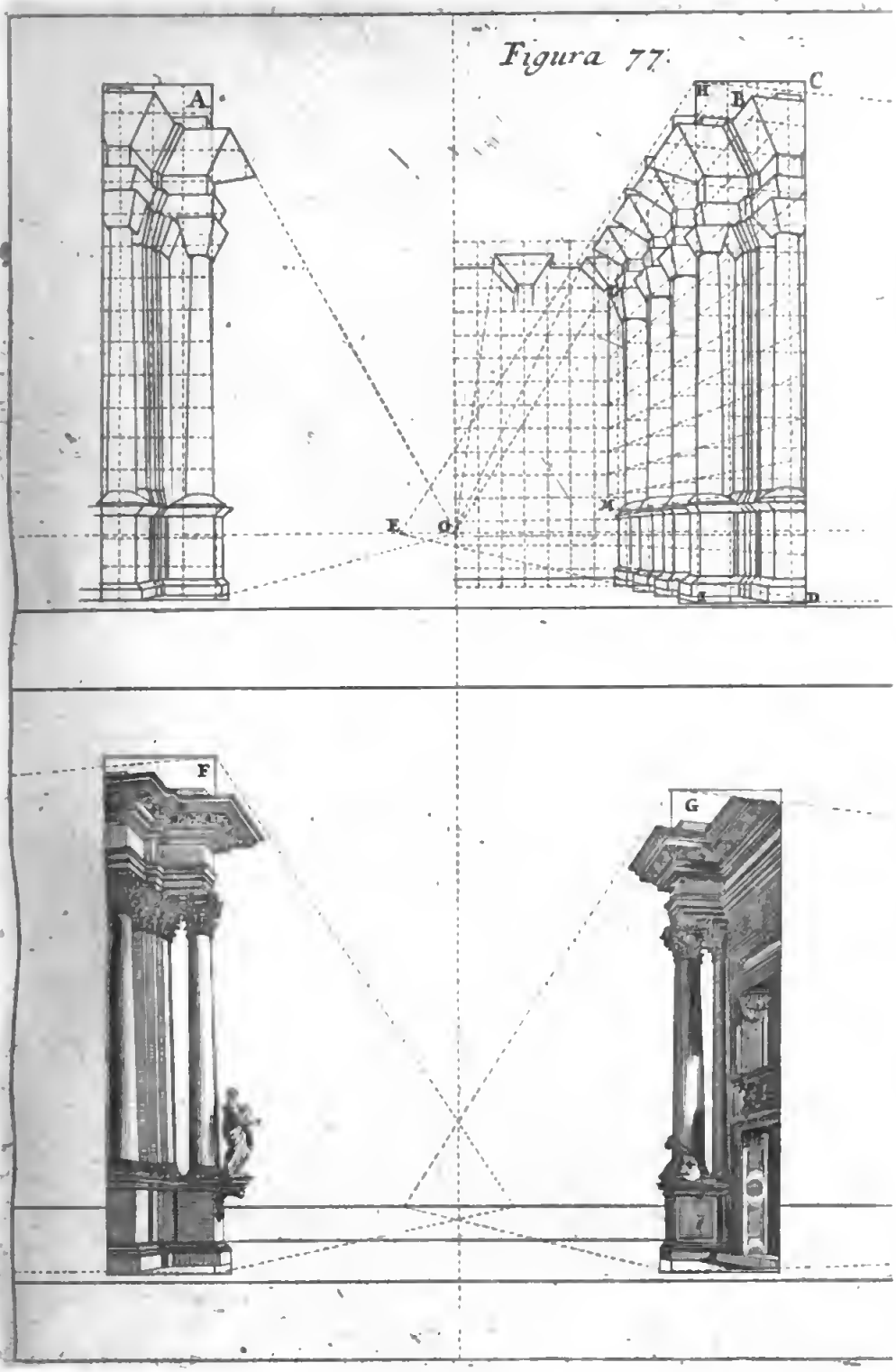


Figura 77.
A
H
B
C
E
O
K
D
F
G

Figura 78.

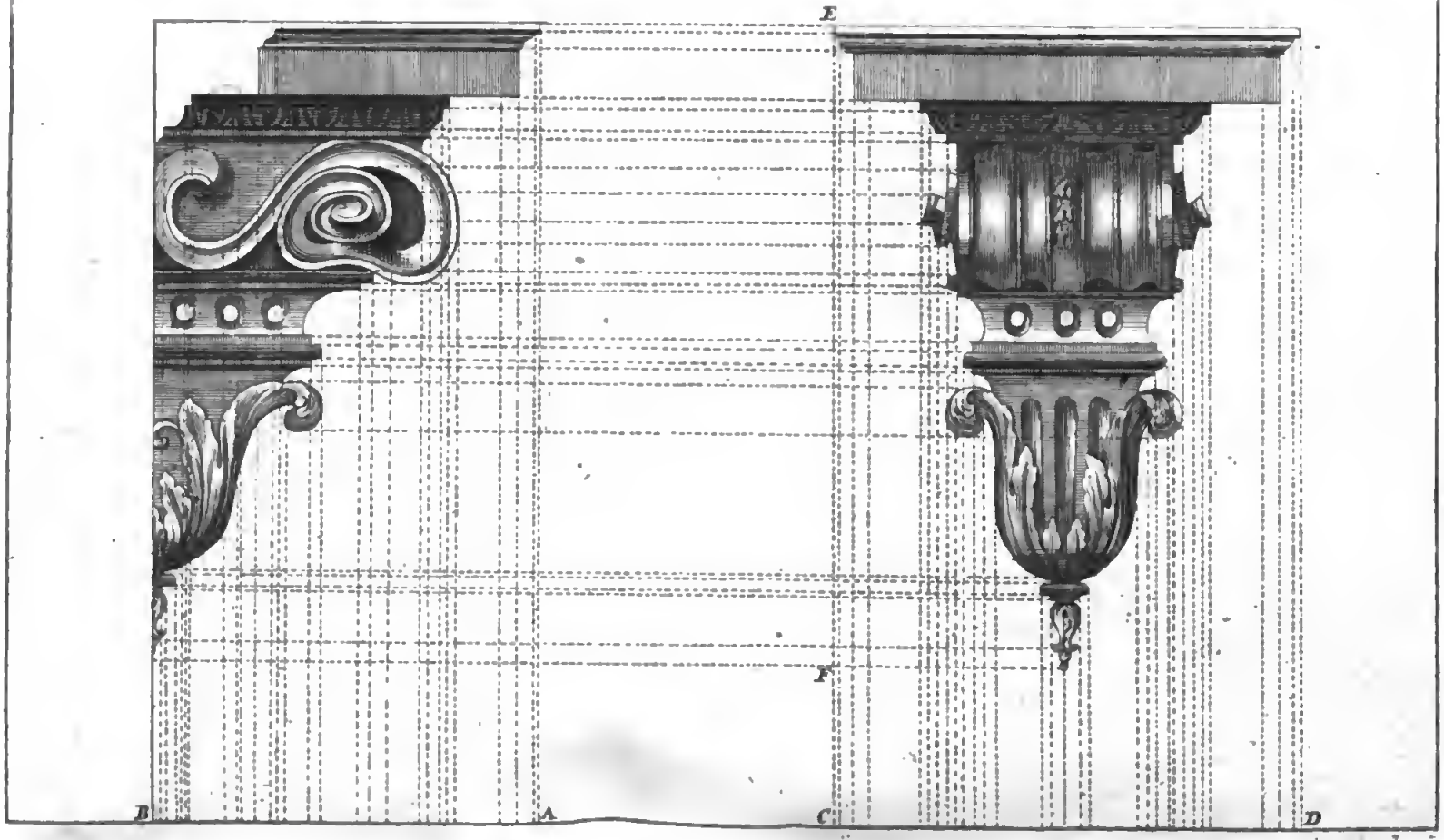


FIGURA LXXVIII.

De projectionibus horizontalibus.

QUemadmodum facilior eſt deformatio columnarum jacentium quam columnarum erectarum; nam lineæ quæ in iſtis ſunt perpendiculares, in illis ſunt viſuales, ac nullus circulus amittit ſuam formam: ita projectiones horizontales, quas in laquearibus delineare neceſſe eſt, contra quam Pictores imaginantur, expeditores & faciliores ſunt verticalibus, quas huc usque tractavimus: Nam ut ſtylobatæ & columnæ appareant erectæ, pingendæ ſunt veluti jacentes.

Deformationes horizontales auſpiciamur à mutulis, quia columnæ ac ſtylobatæ identidem iis imponuntur, ut magis in proſpectu ſint. Ob diverſitatem vero quam habet latus mutuli à ſua facie, utriusque delineationem Geometricam ſeorſim in hac figura exhibemus.

Die acht und ſiebentzigſte Figur.

Von denen Horizontal-Perſpectiven.

GLeich wie es viel leichter iſt/ liegende/ als auffrecht-ſtehende Säulen perſpectiviſch zu reiſſen; geſtalten die Linien/ ſo bey dieſen letztern Perpendicular abfallen/ bey denen erſtern zu Geſichts-Linien werden; und kein Zirckel ſeine Form verliehret; alſo ſeyn die Horizontal-Perſpective/ ſo man an denen Gedillen oder Deckenen zu machen hat/ dem gemeinen Wahn der Mahler gantz zu wider viel leichter und geſchwinder/ dann die bißhero verabhandelte Vertical-Perſpective zu verfertigen: dann es müſſen die Säulen und Fuß-Geſtelle/ die ſcheinen ſollen/ als ob ſie auffrecht ſtünden/ gemahlt werden/ als wann ſie auf der Erden liegen.

Solche Horizontal-Perſpectiv nun wollen wir mit denen Trag-Steinen beginnen; weilen die Säulen und Fuß-Geſtelle öffters auf ſelbige geſtellt werden/ damit man ſie deſto beſſer ſehen möge. Indem aber zwiſchen der Seite und dem vorder-Theil des Tragſteins ein groſſer Unterſcheid ſich ergibt/ ſo wird eines jeden Geometriſcher Riß beſonders in dieſer Figur vorgeſtellt.

FIGURA LXXIX.

Projectiones veſtigii & elevationis mutuli.

FAcies mutuli quam delineavimus figuræ 78 gerit hic munus veſtigii: latus vero gerit munus elevationis, ut oſtendunt lineæ occultæ, quæ ex diviſionibus faciei tendunt ad punctum oculi, ex diviſionibus lateris tendunt ad punctum diſtantiæ (puncta oculi ac diſtantiæ in hac & ſequentibus figuris cadunt extra paginam.) Per ſectiones harum linearum ducuntur lineæ quæ terminant ſingulas partes veſtigii deformati; hujusque adjumento ducitur elevatio lateris, ac methodo conſueta latitudines & longitudines mutuli ſolidi eruuntur ex veſtigio, altitudines ex elevatione.

Hic & deinceps nomina longitudinis & altitudinis uſurpamus, veluti planum cujuslibet perſpectivæ eſſet verticale; in qua ſuppoſitione, IL eſſet latitudo mutuli, SR altitudo, RL longitudo: quum SR revera ſit longitudo, RL altitudo. Ad faciliorem deſcriptionem hujus figuræ obſervandum eſt, rectis IL, LM, GH hujus paginæ ineſſe diviſiones rectarum DC, FE, AB figuræ 78.

Die neun und ſiebenzigſte Figur.

Perſpectiviſch auffgezogener Grund des Trag-Steins.

DAs vorder-Theil des Trag-Steins/ſo in der 78ſten Figur abgeriſſen ſtehet/ verſihet hier die Stelle des Grunds; die Seite aber dienet an ſtatt der Auffziehung/wie die blinde Linien ausweiſen/ als die aus den Abtheilungen des vorder-Theils nach dem Aug-Punct/ und aus den Abtheilungen der Seite nach dem Diſtanz-Punct lauffen; (der Aug- und der Diſtanz-Punct ſtehen ſo wohl in dieſer als auch nachfolgenden Figuren auſſer dem Blatt.) Die Abſchnitte dieſer Linien geben uns die Verkürtzung zu dem Grund/den man in allen ſeinen Theilen gebührend umbreiſſen muß; durch deſſen Hülff ſo dann die Auffziehung der Seite verfertigt/ und auf gewöhnliche Weiß aus dem Grund die Breiten und Längen des dichten Trag-Steins/ aus der Auffziehung aber die Höhen hergenommen werden.

Bey dieſer/wie auch folgenden Figuren gebrauch ich die Nahmen der Länge und Höhen nicht anders/ als wann das Planum eines jeden Perſpectivs Vertical wäre: in deſſen Anſehung dann IL die Breite des Trag-Steins/SR die Höhe/ und RL die Länge wäre; da doch SR in Warheit die Länge/und RL die Höhe iſt. Dieſe Figur aber deſto leichter zu zeichnen/muß man mercken/ daß in den Linien IL, LM, GH eben die Abtheilungen befindlich/die in denen Linien DC, FE, AB bey der 78ſten Figur zu erſehen ſeyn.

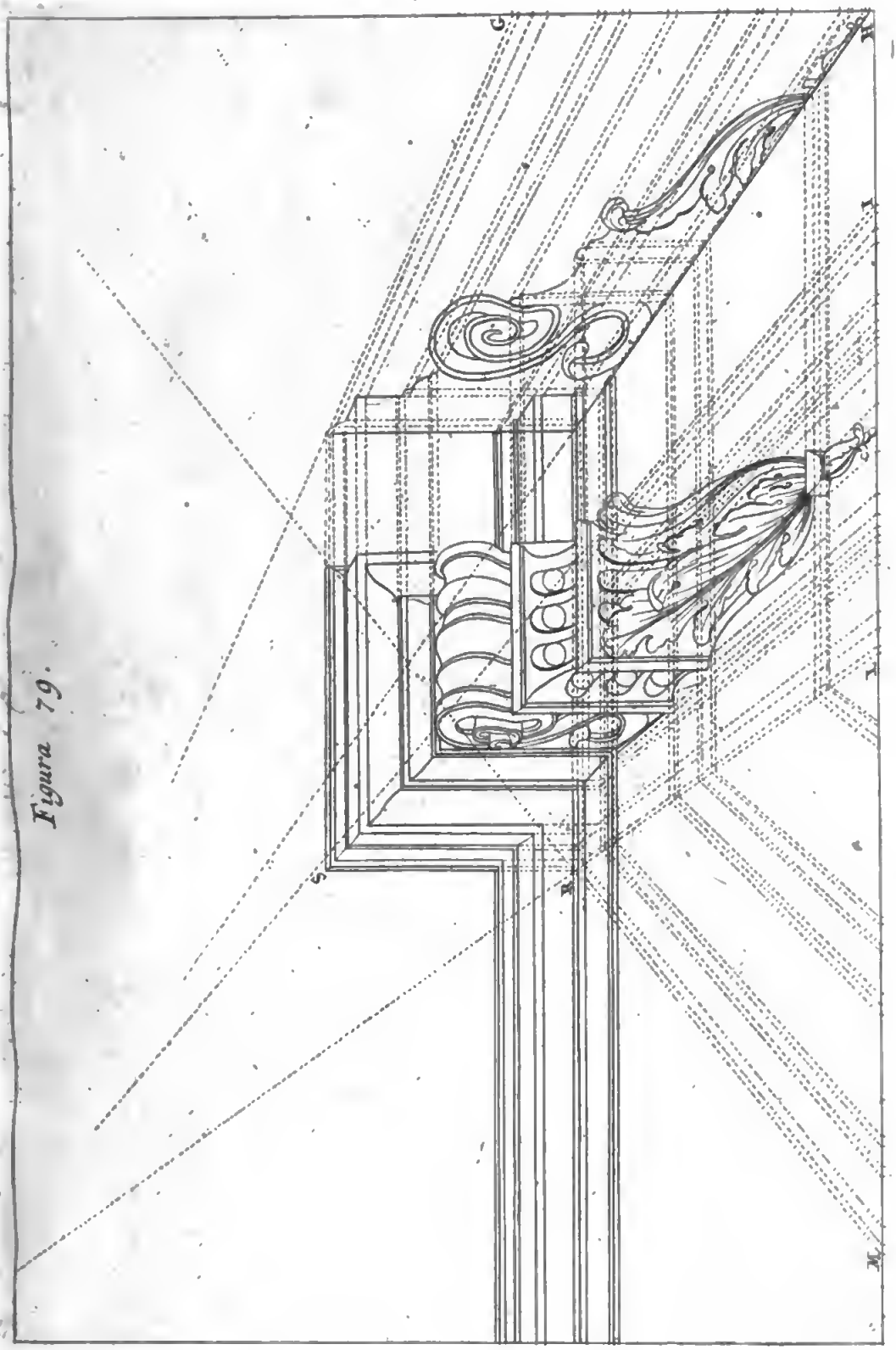


Figura 79.

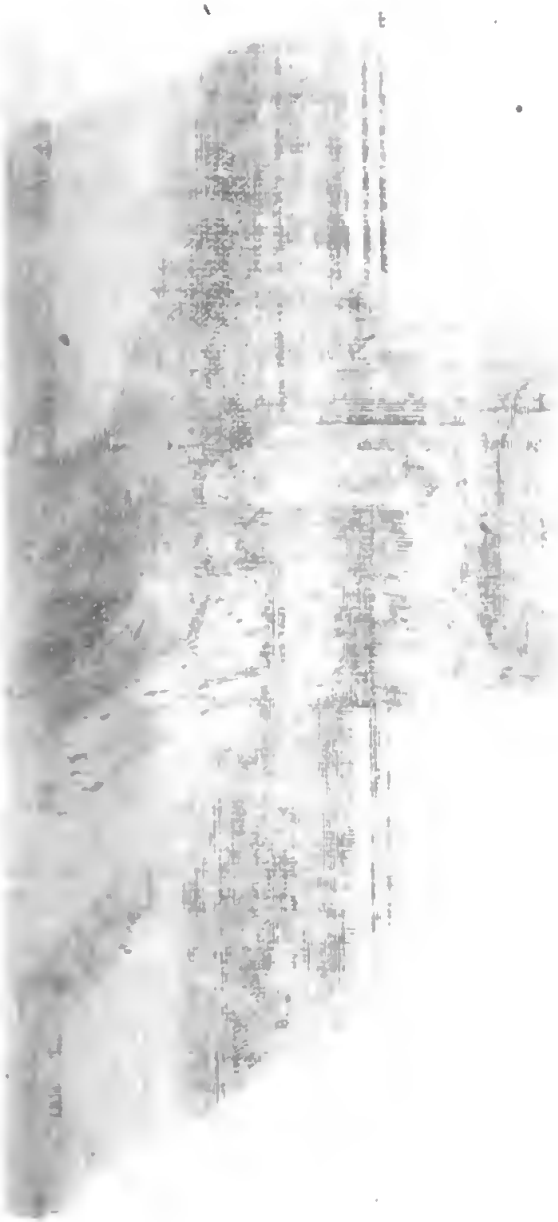


Figura 80.

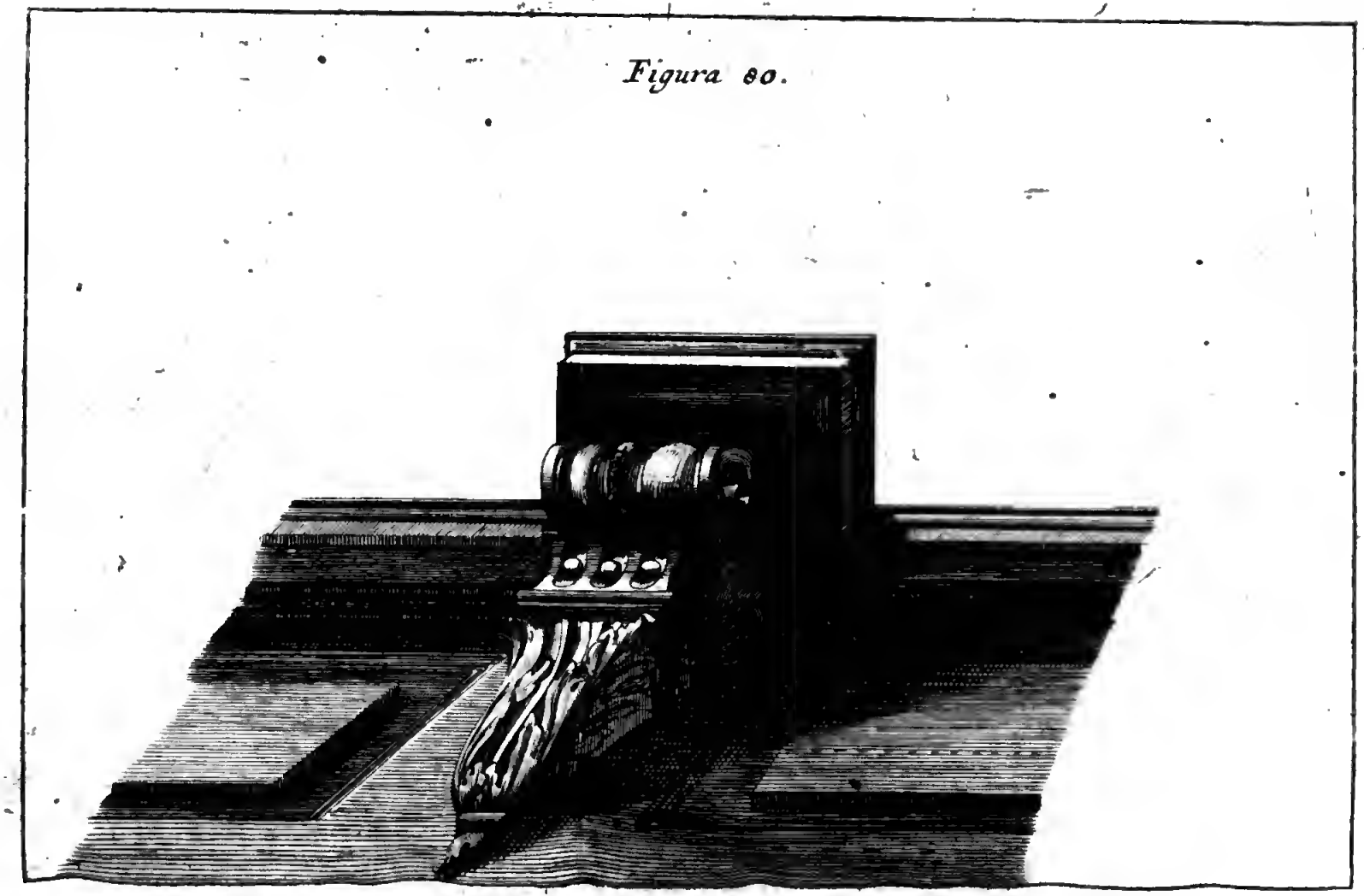


FIGURA LXXX.

Horizontalis projectio mutuli in umbrati.

IN hac figura ſuas umbras mutulo addidimus: eumque ſi in altum ſupra oculum elevaveris, & ex diſtantia quam ipſi dedimus ſuſpexeris; miraberis profecto. In alium longe concinniorem ſubito mutatum fuiſſe.

Die achtzigſte Figur.

Schattierter Trag-Stein im Horizontal-Perſpectiv.

IN dieſer Figur haben wir dem Trag-Stein ſeine Schatten gegeben; und hat man ſich/ wenn man ihn in die Höhe über das Aug hinauf erhebt/ und von der Diſtanz aus/ die ihm geſetzt iſt/ beſihet/ gewißlich zu verwundern/ wie er ſo ſchnell eine artigere Manier und Geſtalt umb ein merckliches bekommen habe.

FIGURA LXXXI.

Stylobatæ Corinthii horizontaliter contracti.

IN deformandis hisce ſtylobatis uſi ſumus projectione veſtigii & elevationis, quam exhibet figura 12; ut figuram illam cum iſta conferenti manifeſtiſſime conſtabit. Porro ſtylobatas pingi ſolere incumbentes mutulis, diximus figuræ 78.

Die ein und achtzigſte Figur.

Corinthiſche Fuß-Geſtell im Horizontal-Perſpectiv.

BEy perſpectiviſcher Auffreiſſung dieſer Fuß-Geſtell hab ich mich des Grunds und der Auffziehung / ſo die 12te Figur vor Augen ſtellet/ bedienet/ wie es dann klärlich daraus erhellen wird/ wañ man ſich die Mühe nehmen mag/ ſelbige Figur gegen dieſer zu heben. Sonſten iſt auch ſchon bey der 78ſten Figur vermeldet worden/ daß man in Gemählden die Fuß-Geſtell auf Trag-Stein zu ſetzen pflege.

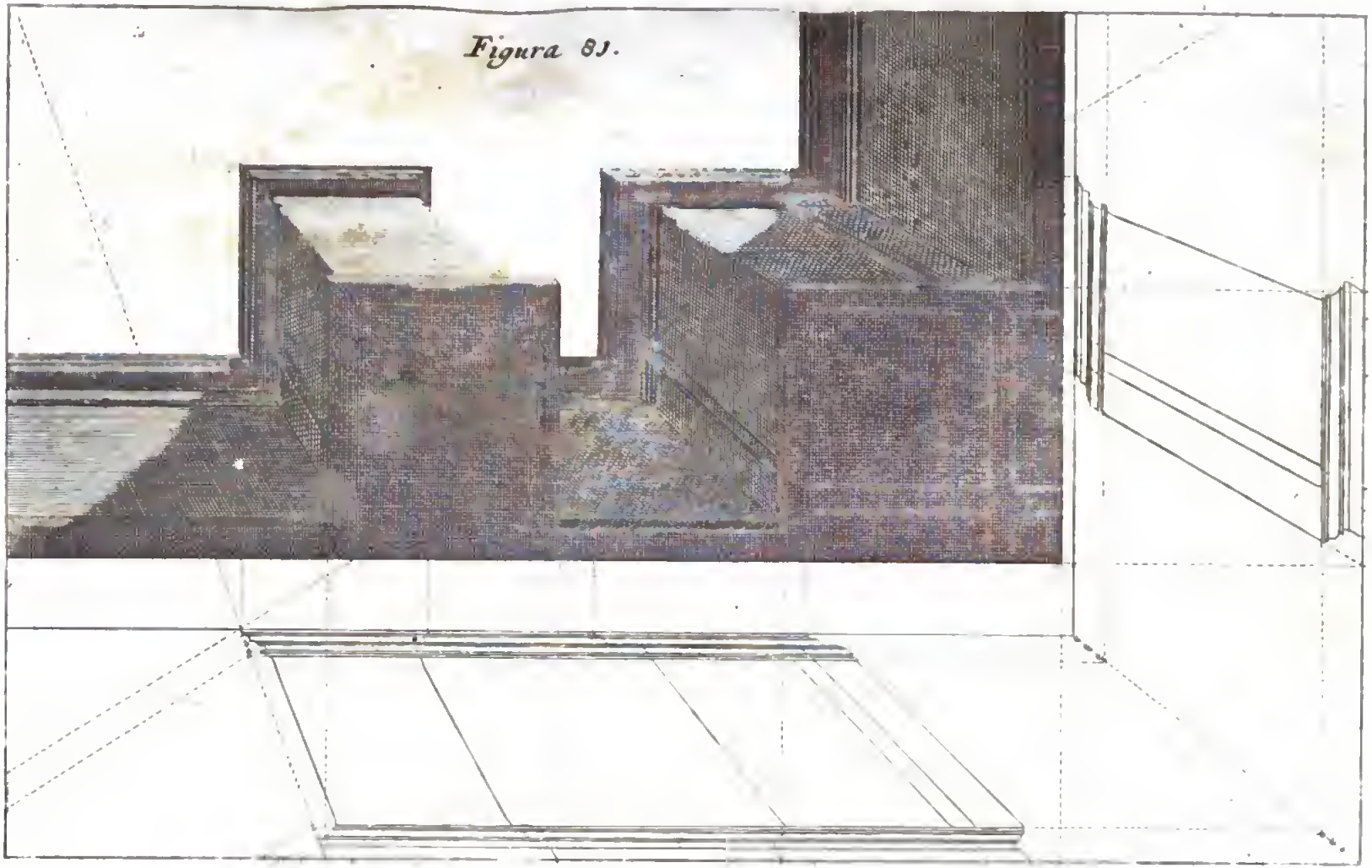


Figura 81.

Digitized by Google

Figura 82.

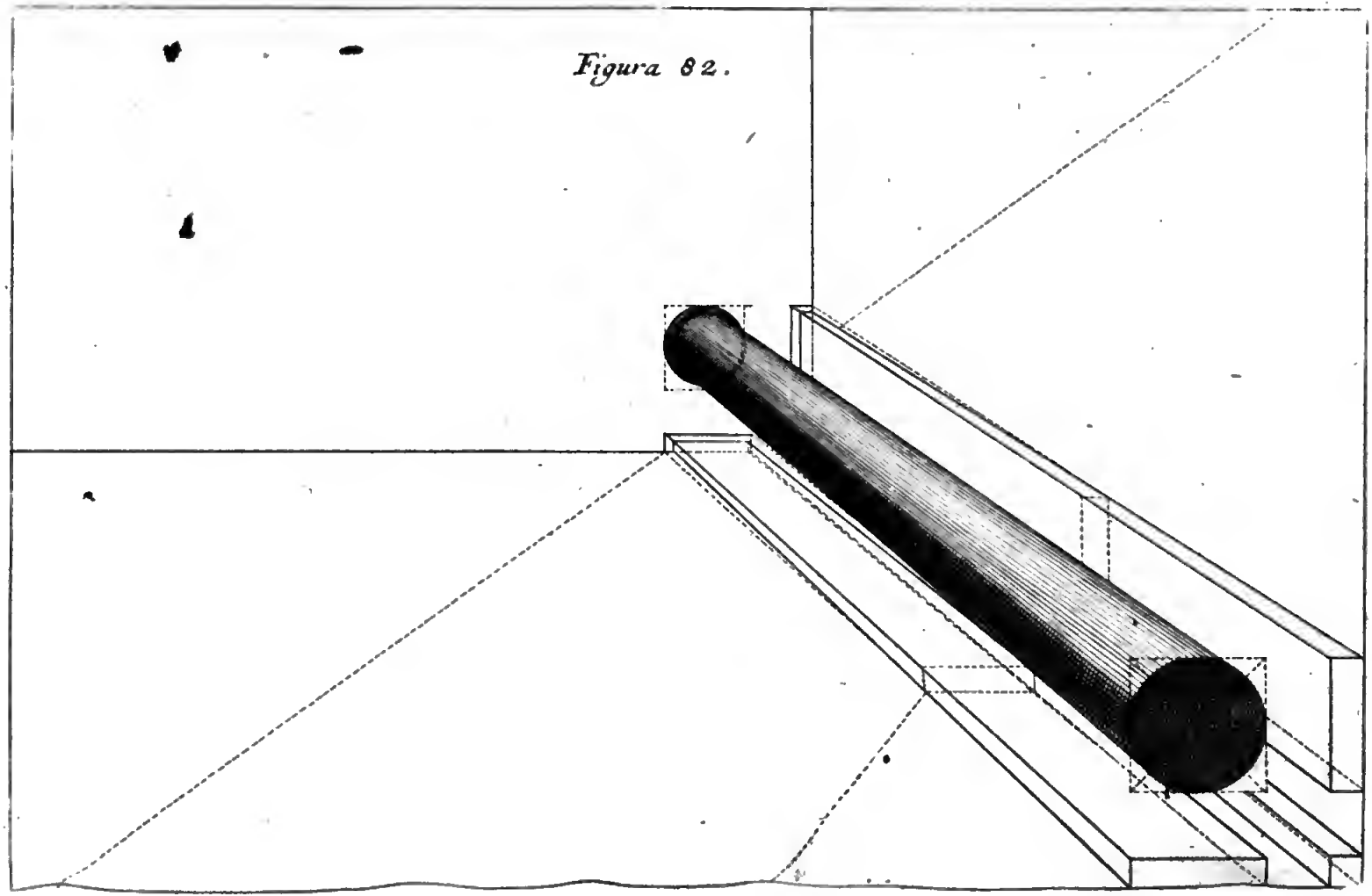


FIGURA LXXXII.

Columna Corinthia horizontaliter deformata.

VEſtigium & elevatio ſtylobatæ, quem delineavimus figura 12, ſuppeditat menſuras pilarum hoc loco deformandarum, ut ex iis eruatur contractio columnæ. Huic autem ſoli ſuas umbras addidimus, ut clarius appareat modus & artificium totius operationis. Ex his vides, quadrata & circulos in perſpectiva horizontali omnino retinere ſuam figuram, eamque duntaxat reſtringi paulatim & coarctari: quicquid in contrarium & verbis & pennicello dixerint Pictores nonnulli.

Die zwey und achtzigſte Figur.

Eine Corinthiſche Saul im Horizontal-Perſpectiv/ oder Perſpectiv von unten auff.

DEr Grund und die Auffziehung des Fuß-Geſtells/ ſo in der 12ten Figur verzeichnet/ geben uns das Gemäß zu den Pfeilern/ ſo hierins Perſpectiv gebracht werden ſollen/ damit von denſelben die Verkürtzung der Saul hergenommen werde. Ich hab aber ermeldte Saul darumb allein ſchattieren wollen/ auf daß man daraus deſto klärer die Manier und den Kunſtgriff der gantzen Operation erſehen möge. So erſcheinet nicht weniger hieraus/ daß die Vierecke ſo wohl/ als die Zirckel in dem Horizontal-oder umbgekehrten Perſpectiv durchaus ihre Figur behalten/ und ſelbige nur allgemach zuſammen ziehen: obgeachtet was diſſfalls im Gegentheil zerſchiedene Mahler theils mit Worten/ und theils mit würcklichen Penſel-Zügen lehren und behaupten wollen.

FIGURA LXXXIII.

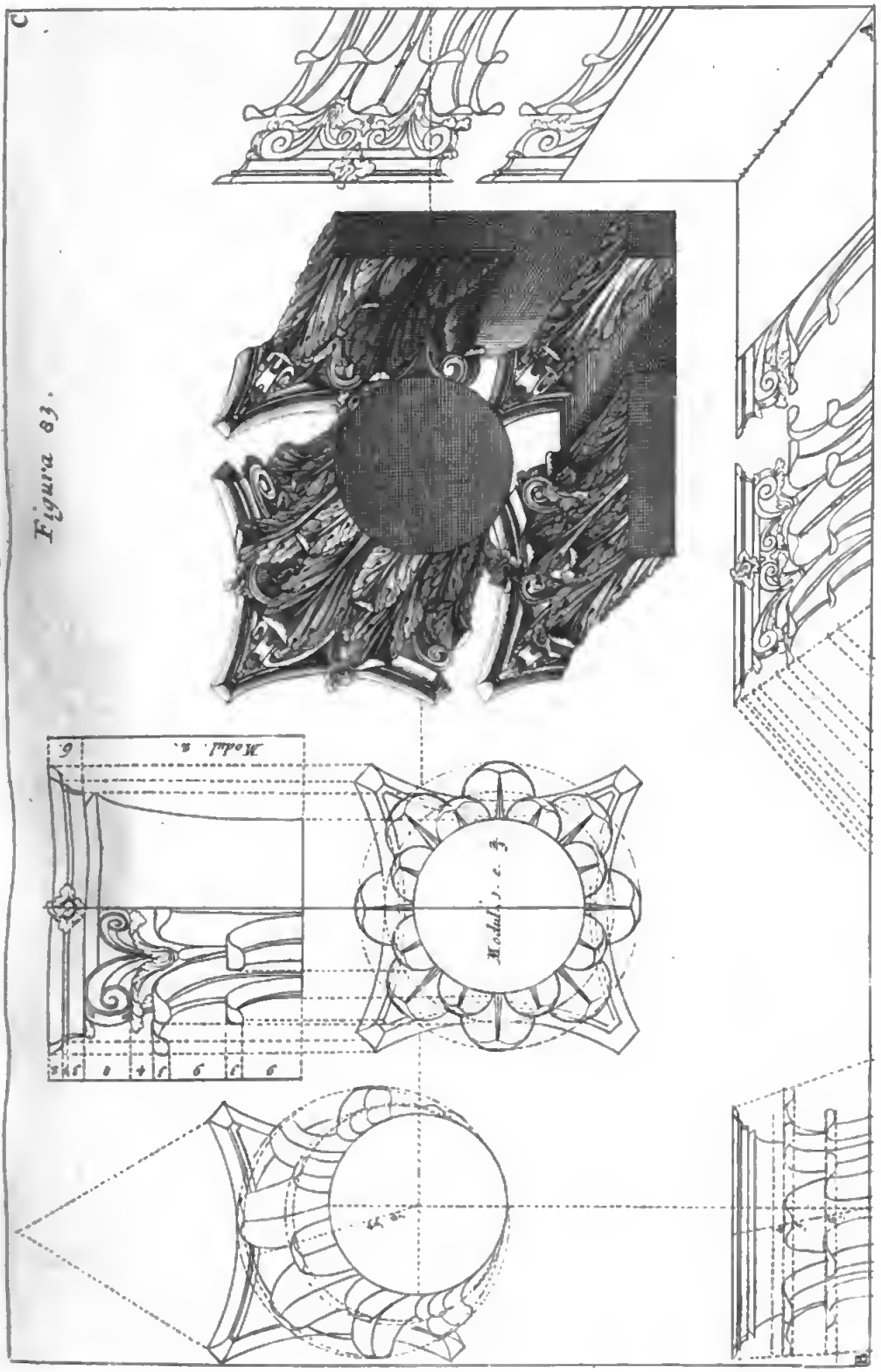
Capitella Corinthia horizontaliter contracta.

HAbes in hac pagina deformationes veſtigii & elevationis Capitelli Corinthii, quas deſumpſimus ex delineationibus Geometricis, transferendo menſuras earum in lineas plani A B & elevationis A C, it aut facillime dignoſci poſſit undæ naſcantur ſingulæ partes Capitellorum nitidorum. Nihil dubito quin deformationes horizontales ſis experturus faciliores verticalibus quas dedimus figura 24. Nam in horizontalibus gyrus foliorum circulis clauditur, quorum centra mutuantur latitudines à ſuis veſtigiis in punctis 1.2.3.4; altitudines vero à capitellis elevationis in punctis 5.6.7.8.

Die drey und achtzigſte Figur.

Corinthiſche Capitäll im Horizont-Perſpectiv.

DAuff dieſem Blatt habe ich den Grund und die Auffziehung des Corinthiſchen Capitälls ins Perſpectiv gebracht/und mich darzu der Geometriſchen Riſſe bedienet; in dem ich ihre Gemäſſe auf die Grund-Linie A B, und auf die Auffziehungs-Linie A C getragen/ alſo daß gantz leicht kan erkandt werden/woher ein jeder Theil an denen nettierten Capitällen ſeinen Urſprung hernemme. Ich zweiffle im übrigen nicht/ es werden dieſe Horizontal-Verkürtzungen oder Perſpectiv auch viel leichter ankommen/als die andere gemeine oder Vertical-Perſpective/davon in der 24ſten Figur gehandelt worden: dann bey denen Horizontal-Perſpectiven wird das Laub-Werck innerhalb denen Zirckeln begriffen/als deren Mittel-Puncten die Breiten von ihren Gründen in den Puncten 1.2.3.4; die Höhen aber von den Capitälen der Auffziehung in den Puncten 5.6.7.8. hernemmen.


C
Figura 83.
Modul. p. c. 3

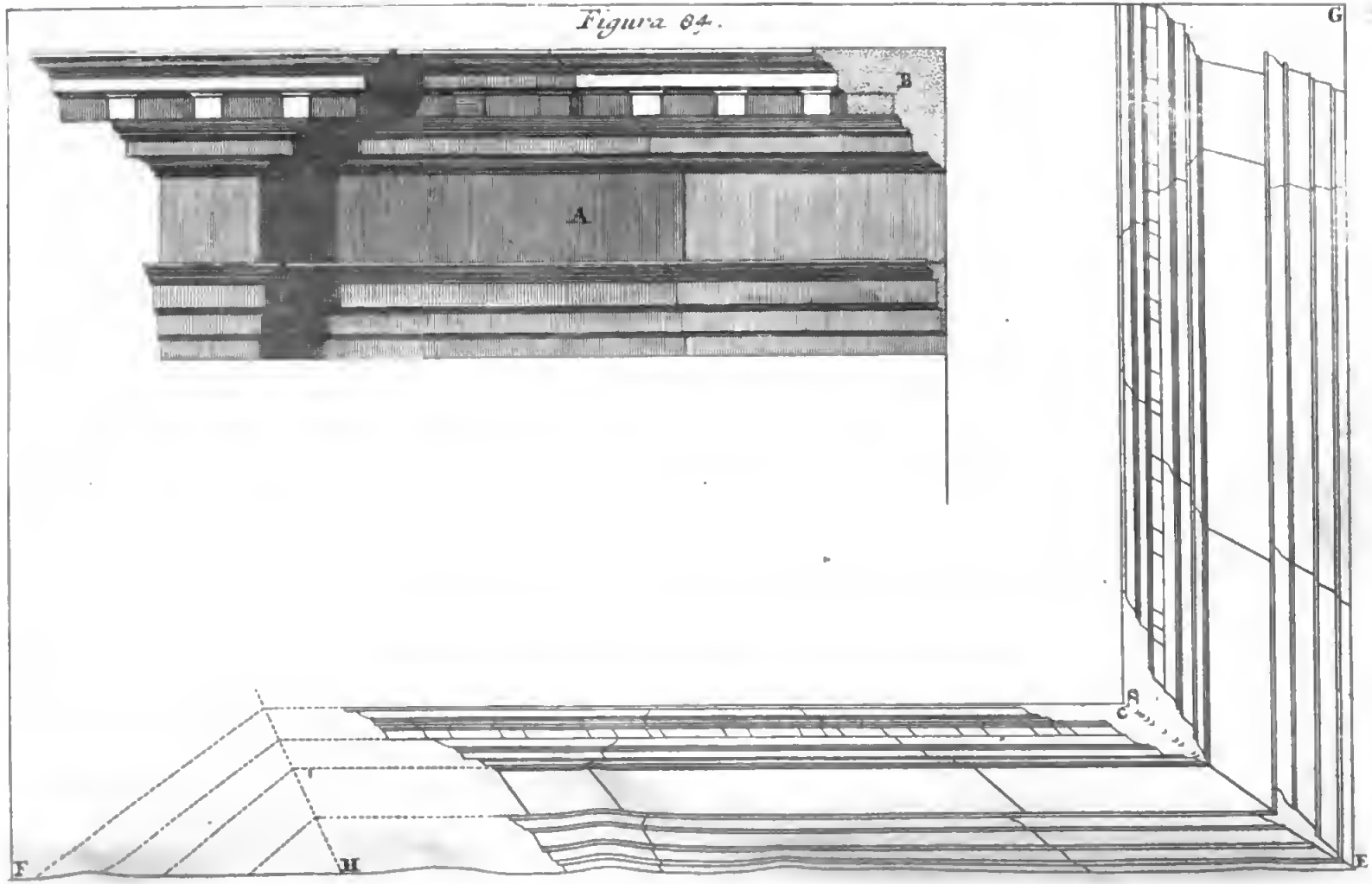


Figura 64.
B
A
G
F
H
E

FIGURA LXXXIV.

Coronix Corinthia.

SI faciendæ ſint coronices quæ habeant angulos, elevatio Geometrica A repræſentabit unum latus, alterum ſectio B. Curandum eſt autem ut crepidines partium, quas fingere volumus incumbere columnis, non obſint concinæ diſtributioni mutulorum. Ad contractionem elevationis A & ſectionis B, in lineam plani EF & elevationis EG transferre oportet puncta diverſarum latitudinum, quas habent in elevatione A ungues epiſtylii, zophori & coronæ, ducendo ex iis lineas ad punctum oculi; in partem vero FH lineæ FE transferre oportet puncta longitudinis, ducendo lineas ad punctum diſtantiæ. Hac induſtria perficies utramque deformationem, quarum una geret munus veſtigii, altera elevationis. Ut robique autem deſignabis lineas terminativas partium coronicis, ac ſectionum C & D.

Die vier und achtzigſte Figur.

Corinthiſches Geſämbſe.

WAnn Geſämbſe/ welche Winckel haben/ zu zeichnen ſeynd/ ſo wird die Geometriſche Auffziehung A eine Seite/ und das Profill oder Durchſchnitt B die andere vorſtellen. Man hat ſich aber fürnemblich zu befleiſſen/ daß die äuſſerſte Randungen derjenigen Theile/ die ſcheinen ſollen/ als ob ſie auf denen Säulen liegen/ der anſtändigen Auſtheilung der Trag-Steine keine Hinderung bringen mögen. Die Auffziehung A, und das Profill B ins Perſpectiv zu bringen/ ſo muß man die Puncten der zerſchiedenen Breitenen/ ſo die Zähne des Haupt-Durchzugs/ des Laub-Wercks und des Krantzes in der Auffziehung A haben/ auf die Grund-Linie EF, und auf die Auffziehungs-Linie EG übertragen/ und von beſagten Zähnen die Linien nach dem Aug-Punct ziehen: hergegen ſollen die Puncten der Länge auf den Theil FH der Linie FE übergetragen/ und die Linien nach dem Diſtanz-Punct gezogen werden: und auf ſolche Weiß wird man beede Perſpectiv in ihre behörige Vollkommenheit bringen/ davon daß eine ſo dann an ſtatt des Grunds/ und das andere an ſtatt der Auffziehung dienen wird; bey allen beyden aber hat man die Umbriß-Linien an denen Theilen des Geſämbſes und der Durchſchnitten C und D zu zeichnen.

FIGURA LXXXV.

Coronix Corinthia horizontaliter contracta.

SOliditas Coronicis cum omnibus projecturis eruta est ex vestigio & elevatione figuræ 84. Hic autem finem imponimus partibus rerum, ad integra ædificia gradum facturi.

Die fünff und achtzigste Figur.

Corinthisches Gesämbse im Horizontal-Perspectiv.

DAs dichte Gesämbse mit allen seinen Vorragungen ist aus dem Grund und aus der Auffziehung der 84sten Figur hergenommen. Und hier machen wir nun die Endschafft mit denen besondern Dingen und Theilen/ schreiten aber hergegen und hiemit zu denen gantzen und vollkommenen Gebäuden.

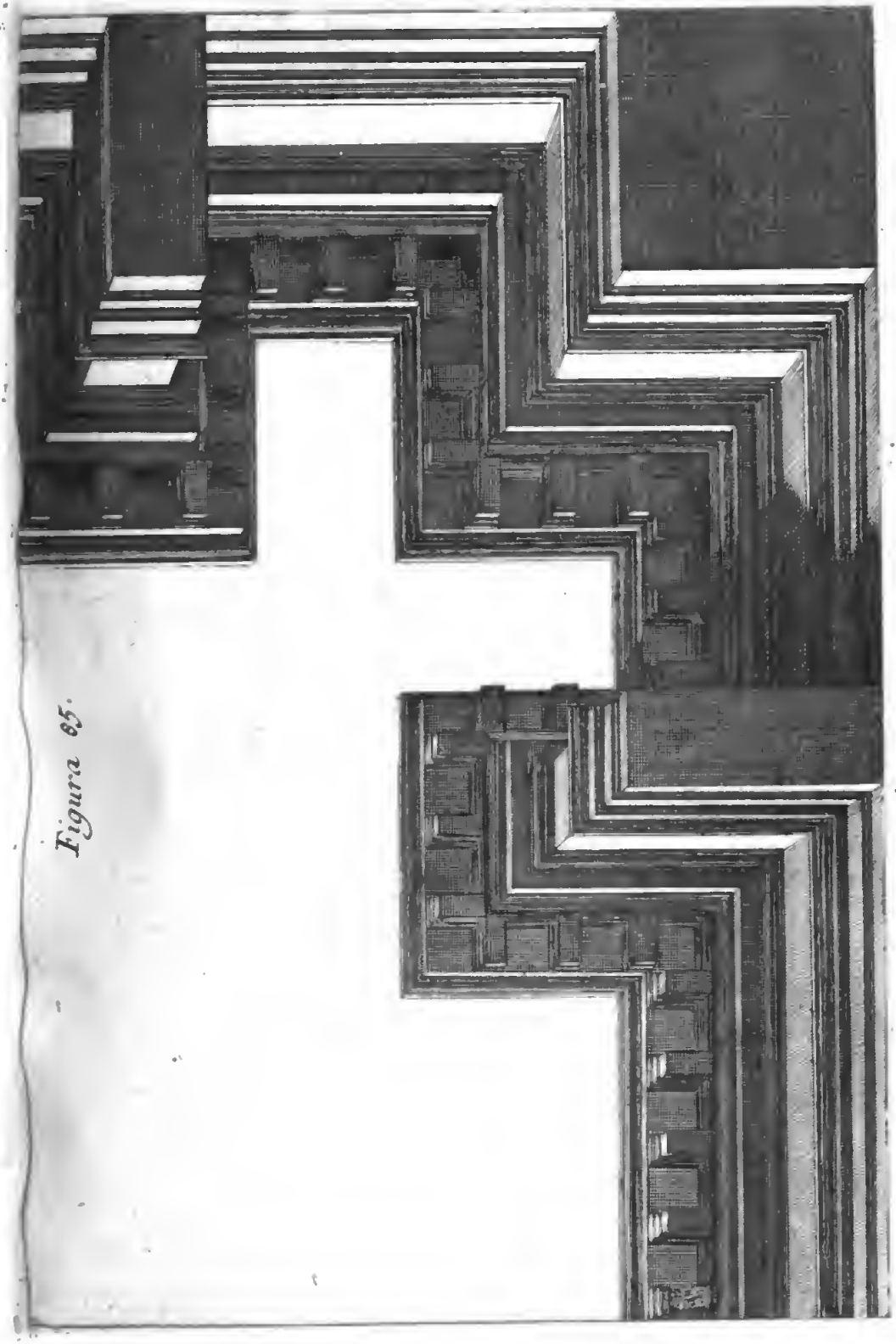


Figura 65.

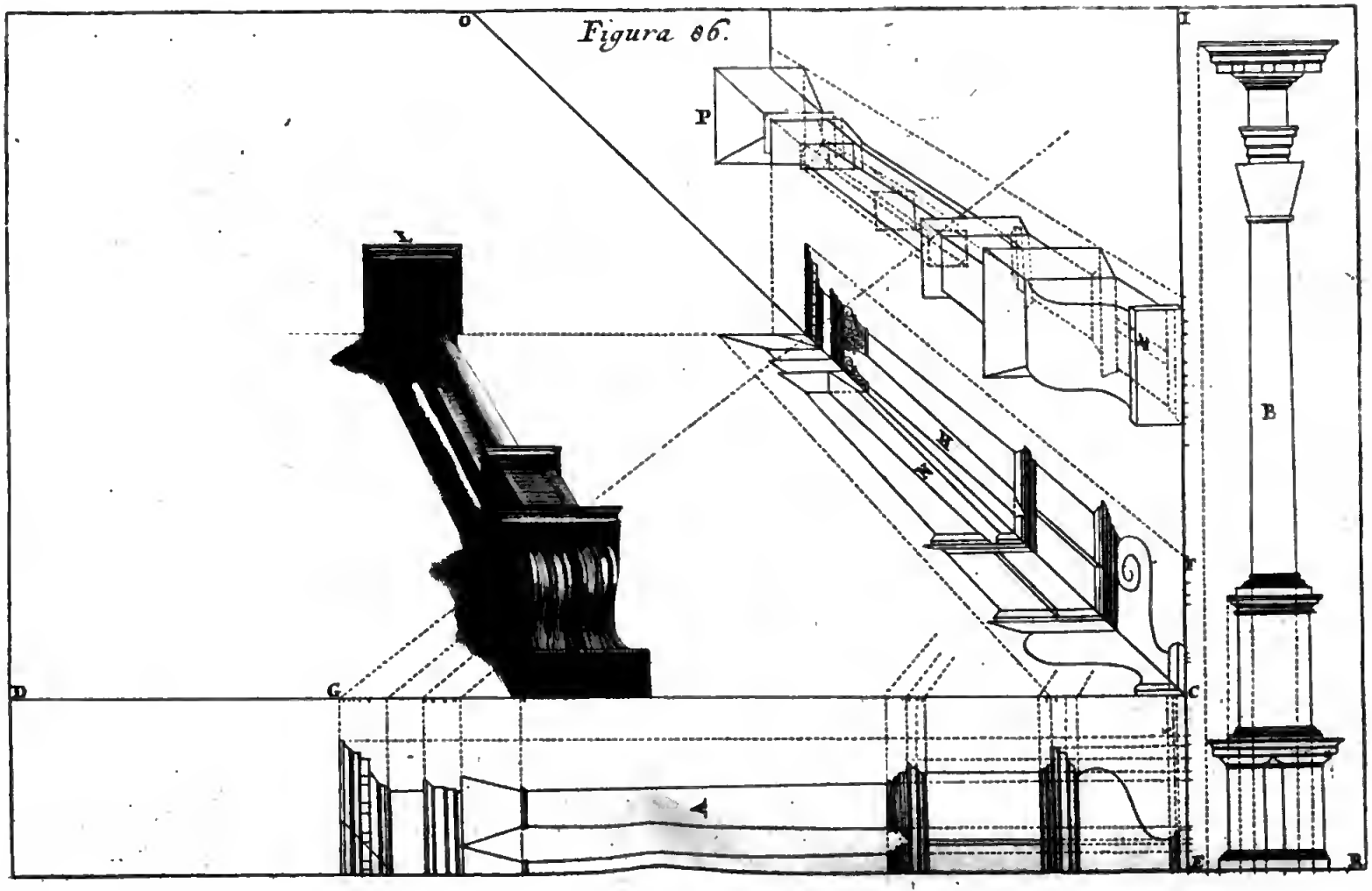


Figura 86.

FIGURA LXXXVI.

Horizontalis projectio columnæ.

POſtquam ſingillatim deſcripſimus mutulum, ſtylobatam, columnam & coronicem, omnia iſta conjungere placuit: ita clarius apparebit quomodo diſponere oporteat delineationes Geometricas, ut ex iis eruantur projectiones horizontales.

Linea plani eſt CD, perpendicularis CI. In A eſt elevatio Geometrica longitudinis columnæ (ſupponimus columnam delineari veluti jacentem humi) in B ejus veſtigium Geometricum, cum diviſionibus latitudinis in linea ER. Puncta longitudinis transferentur in lineam plani CG, puncta altitudinis EC transferentur in CF, ducendo rectas ex diviſionibus CG ad punctum diſtantiæ, ex diviſionibus CF ad punctum oculi. Perfectiones vero viſuales CO erigentur perpendicula, & complebitur elevatio H, ex qua eruetur columna nitida L.

Si ſuper veſtigio M formare placeat aliam columnam, ejus latitudines accipiendæ ſunt ex columna B; ac ſectio projicienda eſt in N, ut ex hac tanquam ex elevatione eruatur columna P. Si aliam columnam in angulo addere libitum fuerit, ope ſectionum HN facile illam complebis.

Die ſechs und achtzigſte Figur.

Die Säule im Horizontal-Perſpectiv.

NAchdeme bißhero die Trag-Steine/ Fuß-Geſtelle/ Säulen und Geſämbſe/ und zwar jedes abſonderlich beſchrieben und gezeichnet worden/ ſo habe anjetzo ſolche ſambtlichen zuſammen ſetzen wollen/ damit man deſto beſſer erſehen möge/ wie man die Geometriſche Riſſe machen ſolle/ auf daß aus ſelbigen die Horizontal-Perſpective hergenommen werden können.

CD iſt die Grund-Linie/ und CI die Perpendicular-Linie. In A ſihet man die Geometriſche Auffziehung der Säulen Länge (man bildet ſich ein/ die Säule lige auf der Erden.) In B zeiget ſich ſolcher Säule Geometriſcher Grund ſambt denen Abtheilungen der Breite auf der Linie ER. Die Puncten der Länge ſollen auf die Grund-Linie CG, die Puncten der Höhe aber EC auf CF getragen/ und die Linien aus den Abtheilungen CG nach dem Diſtanz-hergegen aus den Abtheilungen CF nach dem Aug-Punct gezogen; ſo dann aus denen Abſchnitten der Geſichts-Linie CO die Perpendicular-Linien auffgerichtet/ mithin die Auffziehung H vollendet/ und aus derſelben die nettierte Säule L hergenommen werden.

Wolte man eine andere Säule auf den Grund M formieren/ ſo muß man ihre Breite von der Saul B hernehmen/ und das Profill in N verzeichnen/ damit von demſelben gleich als von ſeiner Auffziehung die Saul P hergenommen werde. Wann man aber noch eine andere Säule in dem Winckel machen will/ ſo kan dieſelbe vermittelſt der Durchſchnitten HN verfertigt werden.

FIGURA LXXXVII.

Præparatio neceſſaria ad ſequentem figuram, & ad projectiones horizontales in laquearibus vel teſtudinibus.

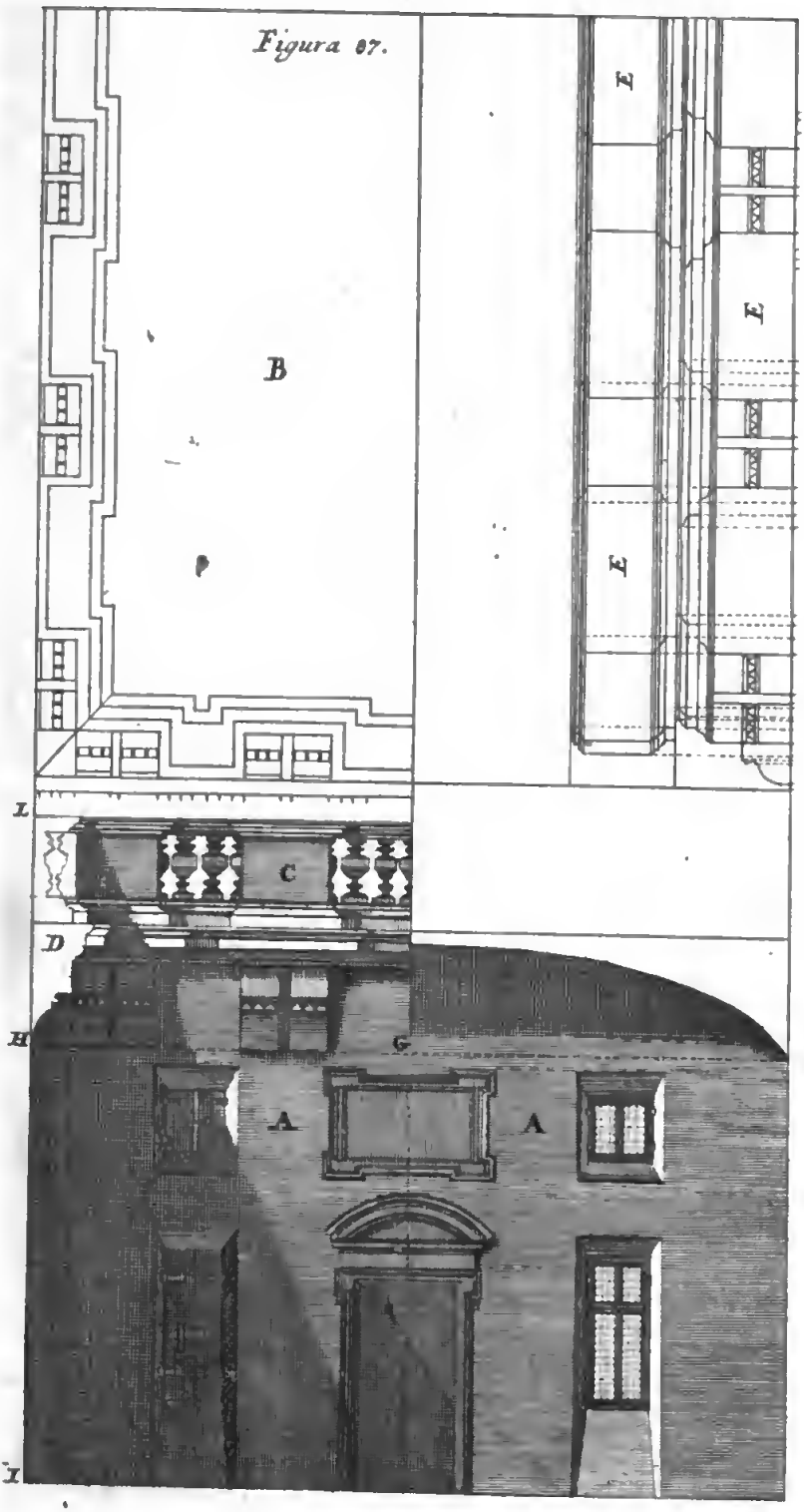
EXhibet hæc figura in AA unum ex quatuor parietibus aulæ, cujus altitudinem veram in IH velis attollere apparenter usque in L, pingendo in laqueari vel in teſtudine ſeriem belauſtiorum. In B eſt veſtigium Geometricum quartæ partis laquearis. In C habetur elevatio medietatis latitudinis. In D eſt ſectio coronicis & mutulorum. In E poſita eſt elevatio medietatis longitudinis. In F eſt punctum oculi, in G punctum diſtantiæ: adeoque tota diſtantia eſt GF.

Die ſieben und achtzigſte Figur.

Nothwendige Vorbereitung zur folgenden Figur/ und zu den Horizontal-Perſpectiven an denen Deckenen oder Gewölben.

DJeſe Figur ſtellet in AA eine aus den vier Wänden des Saals vor/ deſſen wahre Höhe IH man dem Schein nach biß in L erhöhen/ und an der Decke oder Gewölbe einen Säulen-Gattir oder Gang mahlen wolte. In B iſt der Geometriſche Grund des vierdten Theils von der Decke. In C ſihet man die Auffziehung von der Helffte der Breiten. In D zeiget ſich das Profill oder der Durchſchnitt des Geſäimbſes und der Trag-Steine. In E wird die Auffziehung von der Helffte der Länge angezeigt. In F ſtehet der Aug- und in G der Diſtanz-Punct; dahero dann GF die gantze Diſtanz iſt.

Figura 67.



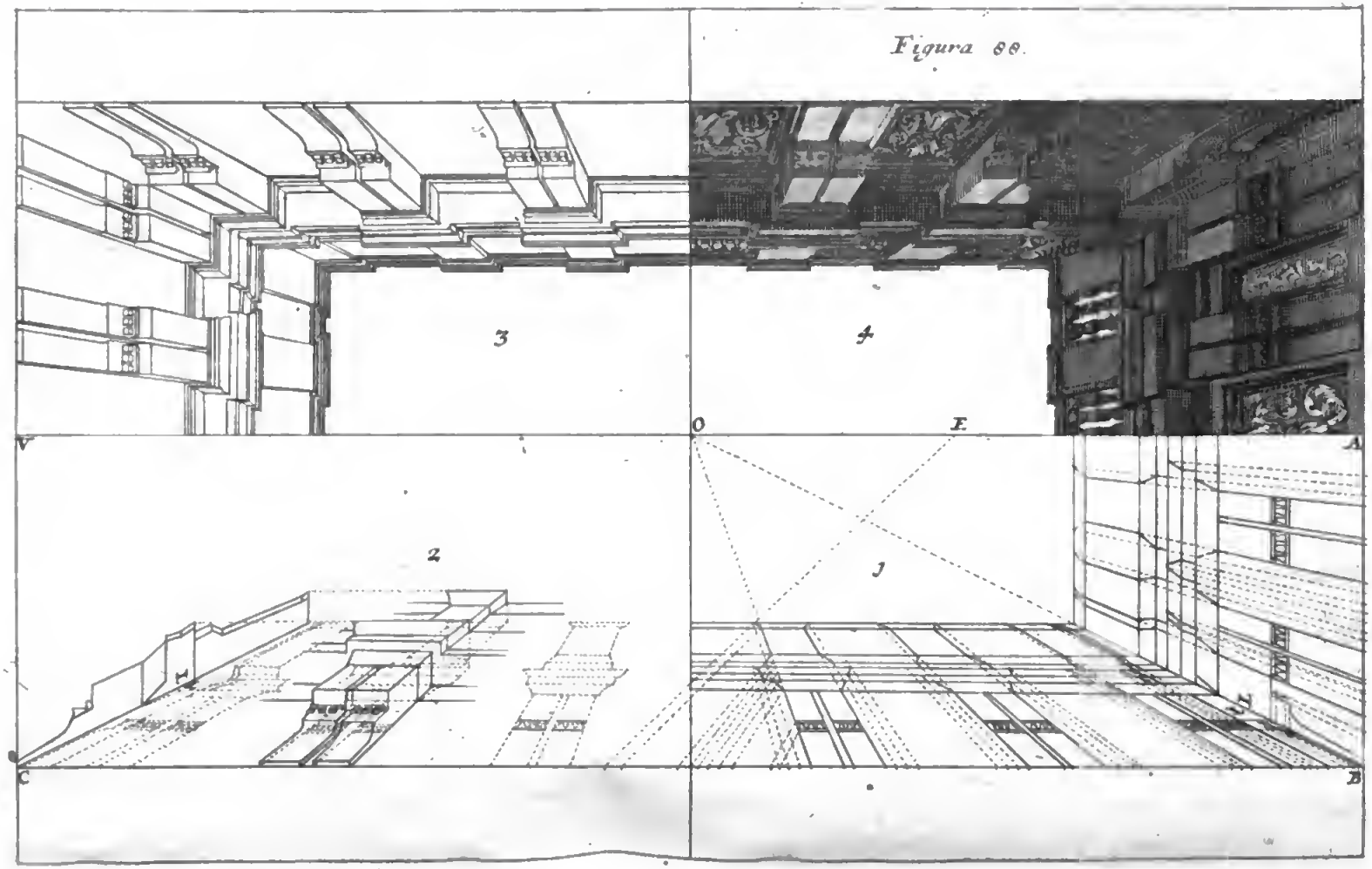


FIGURA [illegible] XVIII. [illegible] acht und achtzigste Figur.

FIGURA LXXXVIII.

Horizontalis projectio balauſtiorum figuræ 87, cum brevi diſtantia.

CLaritatis gratia totum laquear diviſum eſt in quatuor partes. Prima continet contractionem veſtigii & elevationis, quæ perficiuntur methodo conſueta. Nam linea AOV eſt horizontalis. BC eſt linea plani. Punctum oculi eſt O, diſtantiæ E. Secunda pars continet ſectionem L, quæ dat projecturas mutulorum aliarumque partium, deſumendas ex ſectione D figuræ 87 deformando eam in angulis B & C. Tertia pars complectitur delineationem integram ſine umbris: ultima pars eandem complectitur cum umbris.

Ob punctum diſtantiæ parum remotum à puncto oculi, nimiam amplitudinem ac deformem apparentiam habere videtur hæc delineatio. Nihilominus ſi ex diſtantia EO figuram ſuſpexeris, omnis deformitas evaneſcet.

Ut fucus imperitis fiat, induſtrii Pictoris intereſt, parare ſibi geminum exemplar ſuorum Operum, in quibus diſtantia ſit nimis brevis; unum videlicet palam oſtendendum, in quo punctum diſtantiæ ſit remotum à puncto oculi, quantum neceſſe eſt ad vitandam omnem deformationem. Alterum vero, in ipſomet Opere clam uſurpandum.

Si pingendæ ſint teſtitudines, oportet prius facere in eis reticulationem peculiarem; quæ quia difficilis eſt, & paucis explicari nequit, in aliud Opus reſervatur.

Die acht und achtzigſte Figur.

Säulen-Gattere oder Gange der 87ſten Figur im Horizontal-Perſpectiv mit einer kurtzen Diſtantz.

ZU beſſerer Erläuterung hab ich die gantze Decke in vier Theile eingetheilet. Der erſte Theil hält in ſich den perſpectiviſchen Grund und die perſpectiviſche Auffziehung; welche beede auf die gemeine Arth verfertigt werden: dann AOV iſt der Horizont- und BC die Grund-Linie; ſo dann O der Augen- und E der Diſtantz-Punct. Der zweyte Theil begreiffet das Profill oder den Durchſchnitt L, der die Vorragungen der Trag-Steine und anderer Theile an Handen gibt; welche Vorragungen aus dem Profill D der 87ſten Figur genommen/ und diſes letztere in den Winckeln B und C perſpectiviſch geriſſen wird. Der dritte Theil ſtellet den völligen Umbriß vor ohne Schatten; und in dem vierdten Theil iſt beſagter Umbriß ſambt dem Schatten zu ſehen.

Weilen der Diſtantz-Punct von dem Aug-Punct nicht weit abſtehet/ſo breitet ſich diſer Riß gar zu weit aus/und hat kein ſchönes Anſehen. Nichts deſtoweniger/wann man die Figur aus der Diſtanz EO betrachtet/ſo wird ſich gantz keine Ungeſtalt mehr ſpühren laſſen.

Will man nun denen Unerfahrnen einen Betrug ſpielen/ ſo ſolle man zu ſeinem Werck/daß man zu mahlen hat/und worbey eine kurtze Diſtantz genommen iſt/zwey Muſter-Riſſe verfertigen; nemblich einen/ den man Männiglich vorzeigen kan/und worinn der Diſtantz-Punct ſo weit als es nöthig / alle Unförmlichkeit zu vermeiden/ von dem Aug-Punct abſtehet; den andern aber/welchen man bey Verfertigung der Arbeit ſelbſten heimlich zu gebrauchen hat.

Hat man Gewölbe zu mahlen/ ſo muß vorhero an denſelben ein abſonderliches Getter gemacht werden; welches ich aber/ weil es gar ſchwer iſt/und in wenig Worten ſich nicht erklären läſſet/ in ein anders Werck verſpahrt haben will.

FIGURA LXXXIX.

Horizontalis projectio architecturæ in laqueari quadrato.

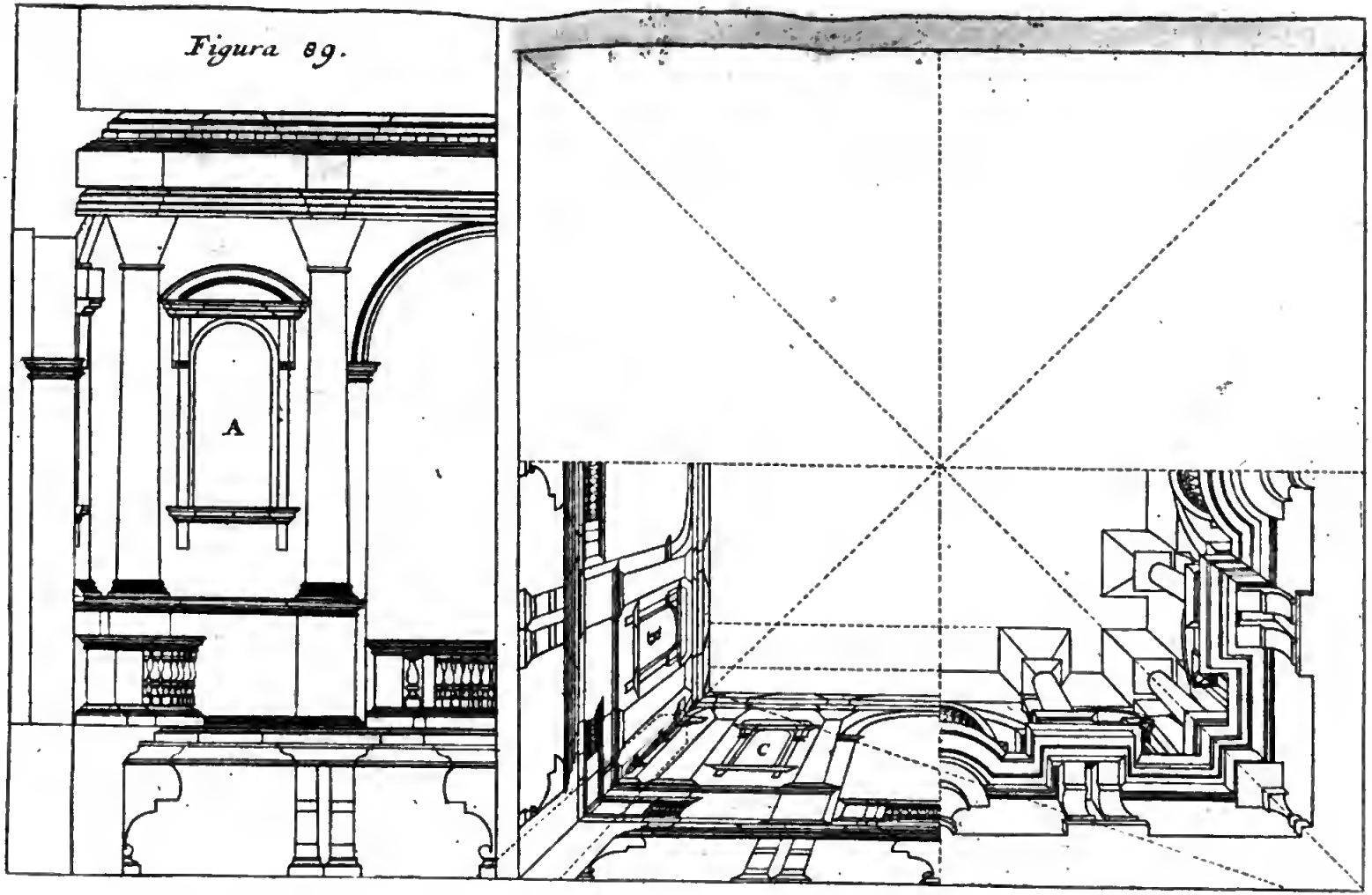
SI laquear ſit quadratum, & valde diſtanz ab oculo, architecturam huic ſimilem in eo depingere licebit. A eſt elevatio Geometrica; eadem vero deformata in B & C, gerit munus veſtigii & elevationis. Medietas unius ex quatuor partibus, uſui eſſe poteſt in toto opere, aut premendo chartam, aut ea perforata, immittendo per foramina carbonem minutiſſime contuſum.

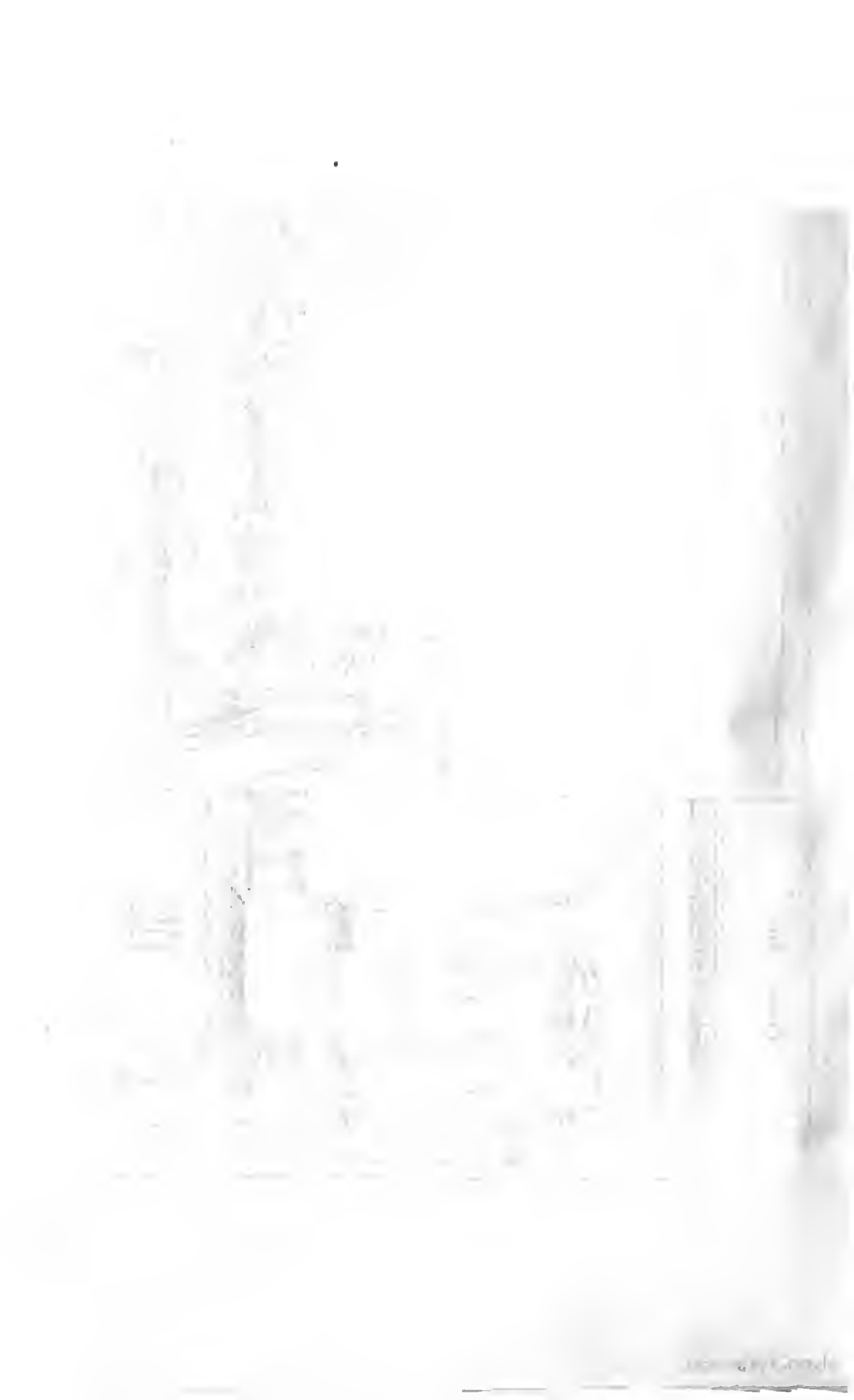
Die neun und achtzigſte Figur.

Eine Horizontal-perſpectiviſche Architectur an einer viereckichten Decke.

WAnn die Decke viereckicht iſt/ und ſehr weit von dem Aug abſtehet/ ſo kan eine dieſer gegenwärtigen gleichförmige Architectur an dieſelbe gemahlt werden. A iſt die Geometriſche Auffziehung/ welche aber/ ſo ſie in B und C ins Perſpectiv gebracht worden/ an ſtatt des Grunds und der Auffziehung dienet. Man kan ſich auch nur eines von dieſen vier Theilen zu dem gantzen Werck bedienen/ indeme man hernach entweder bloß das Papier übereinander ſchlägt und druckt/ oder aber daſſelbe durchſticht/ und mit zartem Kohlen-Staub beſtreuet.

Figura 89.





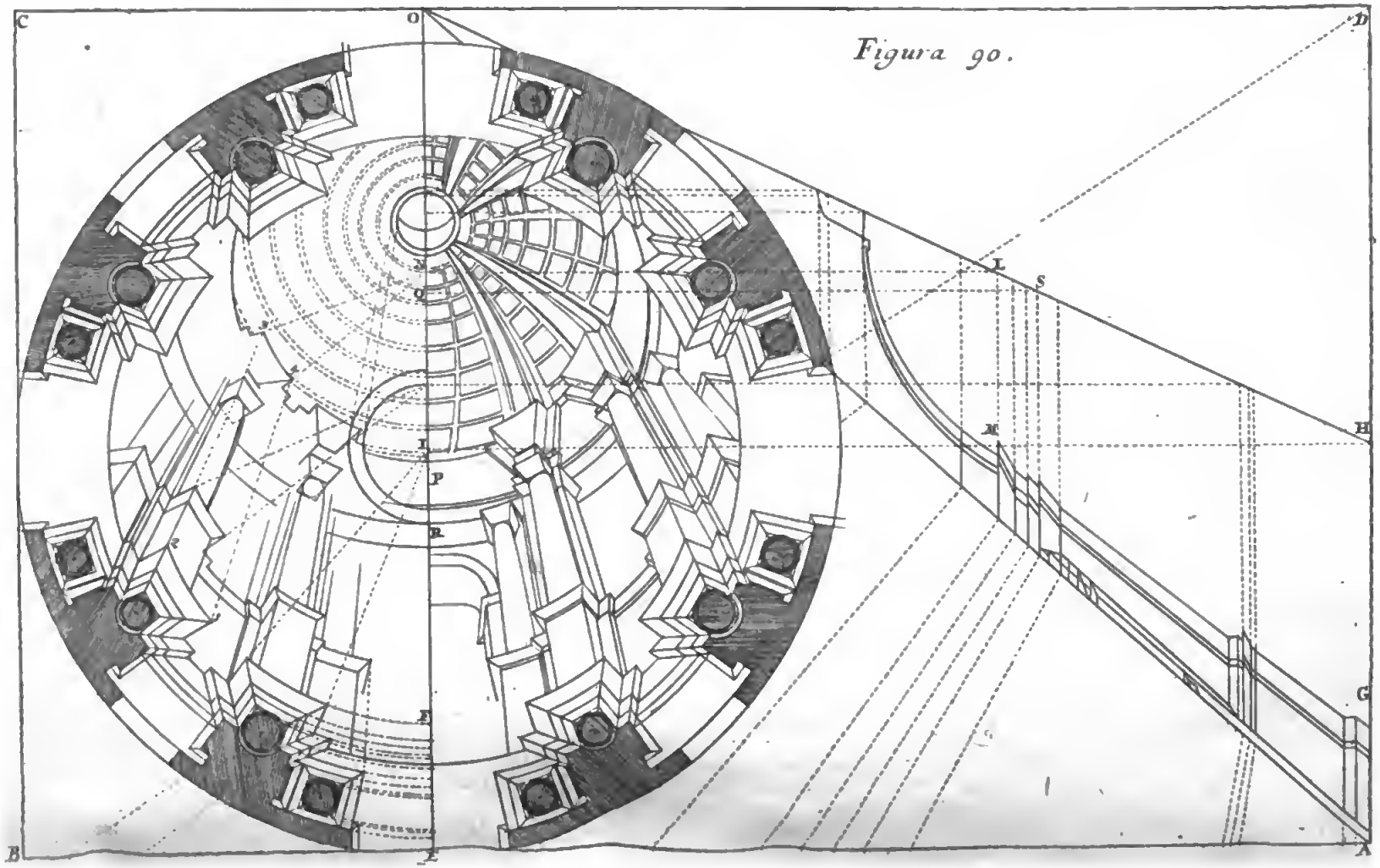


Figura 90.

FIGURA XC.

Horizontalis projectio tholi.

INitium hujus rei fiet à veſtigio Geometrico in quo duo ſeries circulorum deſignant columnas; aliæ lineæ deſignant ſtylobatas, ac projecturas & ungues baſium & coronicum. Linea plani eſt AB, horizontalis CD, perpendicularis AD. Punctum oculi eſt O, diſtantiæ D, adeoque figura hæc debet habere ſupra oculum altitudinem DO. Punctum oculi poſitum fuit extra ipſum tholum, ut qui eum aſpiciunt, minus teſagitentur, ac plus appareat de architectura & de artificio; ſecus vero contingeret ſi punctum oculi eſſet in medio. Itaque puncta lineæ EF transferentur in partem AG lineæ AD. Centrum I veſtigii transferentur in H, & ex omnibus his punctis fient viſuales ad Q. Deinde altitudine tholi, ac diviſionibus partium ſingularum tum ipſius, tum laternæ translatis in lineam AB, ex punctis diviſionum fient rectæ ad punctum diſtantiæ D. Ubi autem hæ ſecant viſualem AO, erigentur perpendicula, quorum ſectiones cum viſuali HO, dabunt centra pro ſingulis circulis. Inter viſuales AG ducere oportet lineas terminativas columnarum & coronicum; quemadmodum fieret, ſi ex veſtigio eruta fuiſſet elevatio Geometrica. His poſitis agredieris delineationem opticam ipſius tholi, translatis in perpendicularem EO centris ope parallelarum HI, LN; ac ſemidiametro LM fiet circulus NP pro ſima coronicis: ſemidiametro ST fiet circulus QR, & ſic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis veſtigii ad punctum oculi, habeantur ungues coronicis, oſtendunt numeri 1. 2. 3. 4; lineæ vero laterales unguium; tendunt ad centra ſuorum circulorum, ut videre eſt in N 3. 4. In veſtigio, ne nimium occupetur, mutulos omiſimus.

Ex his patet neceſſitas faciendi veſtigium Geometricum totius tholi, ac non ſufficere veſtigium unius columnæ; quum ſingulæ, peculiares exigant deformationes. Quum autem opus ipſum delineandum ac pingendum fuerit, ipſum deſumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo ſuis locis ducere oportebit lineas viſuales, & invenire centra omnium circulorum. Figendo autem funiculum in ſingulis centris, ipſius adjumento facillime abſolves omnes circumferentias.

Die neuntzigſte Figur.

Eine Kuppel im Horizontal-Perſpectiv.

DEr Anfang eurer Arbeit ſolle mit dem Geometriſchen Grund gemacht werden/ in welchem durch die zwey Zirckel-Riſſe die Säulen/ und durch die andere Linien die Fuß-Geſtelle/ und die Vorragungen/ wie auch die Spitzen oder Ecken der Baſen und der Geſämbſen angedeutet ſeynd. AB iſt die Grund-Linie/ CD die Horizont-und AD die Perpendicular-Linie; O hergegen der Aug-und D der Diſtantz-Punct: dahero dieſe Figur ober dem Aug die Höhe DO haben muß. Man hat den Aug-Punct auſſer der Kuppel ſelbſten geſtellt/ damit die/ ſo dieſelbe anſchauen/ ſich weniger bemühen dörffen; und man auch von der Architectur und der Kunſt mehrers zu ſehen bekomme; welches aber nicht geſchehen könte/ wann der Aug-Punct in der Mitte ſtünde. Derowegen müſſen die Puncten der Linie EF auf dem Theil AG der Linie AD, und das Centrum I deß Grunds in H getragen/ ſo dann aus allen dieſen Puncten die Geſichts-Linien nach O gezogen werden. Hernach wann man die Höhe der Kuppel/ und die Theilungen eines jeden Stucks ſo wohl an der Kuppel ſelbſten/ als auch an der Latern auf die Linie AB getragen hat/ ſo ziehet man aus den Puncten der Abtheilungen/ Linien nach dem Diſtantz-Punct D: wo aber dieſe Linien die Geſichts-Linie AO durchſchneiden/ da müſſen Perpendicular-Linien aufgerichtet werden/ mittelſt den Durchſchneidungen mit der Geſichts-Linie HO einem jeden Zirckel ſein Centrum zukommet. Zwiſchen denen Geſichts-Linien AG müſſen die Endungs-und Umbriß-Linien der Säulen/ und Geſämbſen gezogen werden/ nicht anders als ob die Geometriſche Auffziehung aus dem Grund hergenommen wäre. Iſt nun ſolches alſo verrichtet/ ſo ſchreitet man zu dem perſpectiviſchen Riß der Kuppel ſelbſten/ tragt zu dem Ende vermittelſt der Parallel-Linien HL LN die Centra auf die Perpendicular-Linie EO und machet mit dem Semidiametro LM für die Rolle an dem Geſämbſe den Zirckel NP, und mit dem halben Diameter ST aber den Zirckel QR, und alſo auch bey denen übrigen. Wie man ſonſten mittelſt der aus den Winckeln deß Geometriſchen Grunds nach dem Aug-Punct gezogener Linien die Spitzen oder Egke deß Geſämbſes finden ſolle/ das zeigen die Zahlen 1. 2. 3. 4: hergegen lauffen die Seiten-Linien ſolcher Egken nach den Centris oder Mittel-Puncten ihrer Zirckel wie bey N. 3. 4. zu ſehen. Im übrigen hab ich in dem Grund die Trag-Steine außgelaſſen/ damit dardurch keine Verwirrung oder Undeutlichkeit entſtehe.

Hieraus nun erhellet/ wie nöthig es ſeye/ daß der Grund von der gantzen Kuppel gemacht werde/ und nicht genug ſeye/ wann man nur von einer Säule den Grund verfertigen wolte/ alldieweilen ein jede Saul ihren abſonderlichen perſpectiviſchen Riß erfordert. Hat man aber das Werck ſelbſten zu zeichnen und zu mahlen/ ſo kan daſſelbe nicht aus dem kleinen Riß oder Muſter mittelſt deß Getters genommen werden/ ſondern man muß die Geſichts-Linien an ihren behörigen Orthen ziehen und einem jeden Zirckel ſein Centrum ſuchen und finden: doch wann man an jedem Centro eine Schnur feſt machet/ ſo laſſen ſich durch deren Hülff gar leichtlich alle Circumferenzien oder Umbriſſe verfertigen.

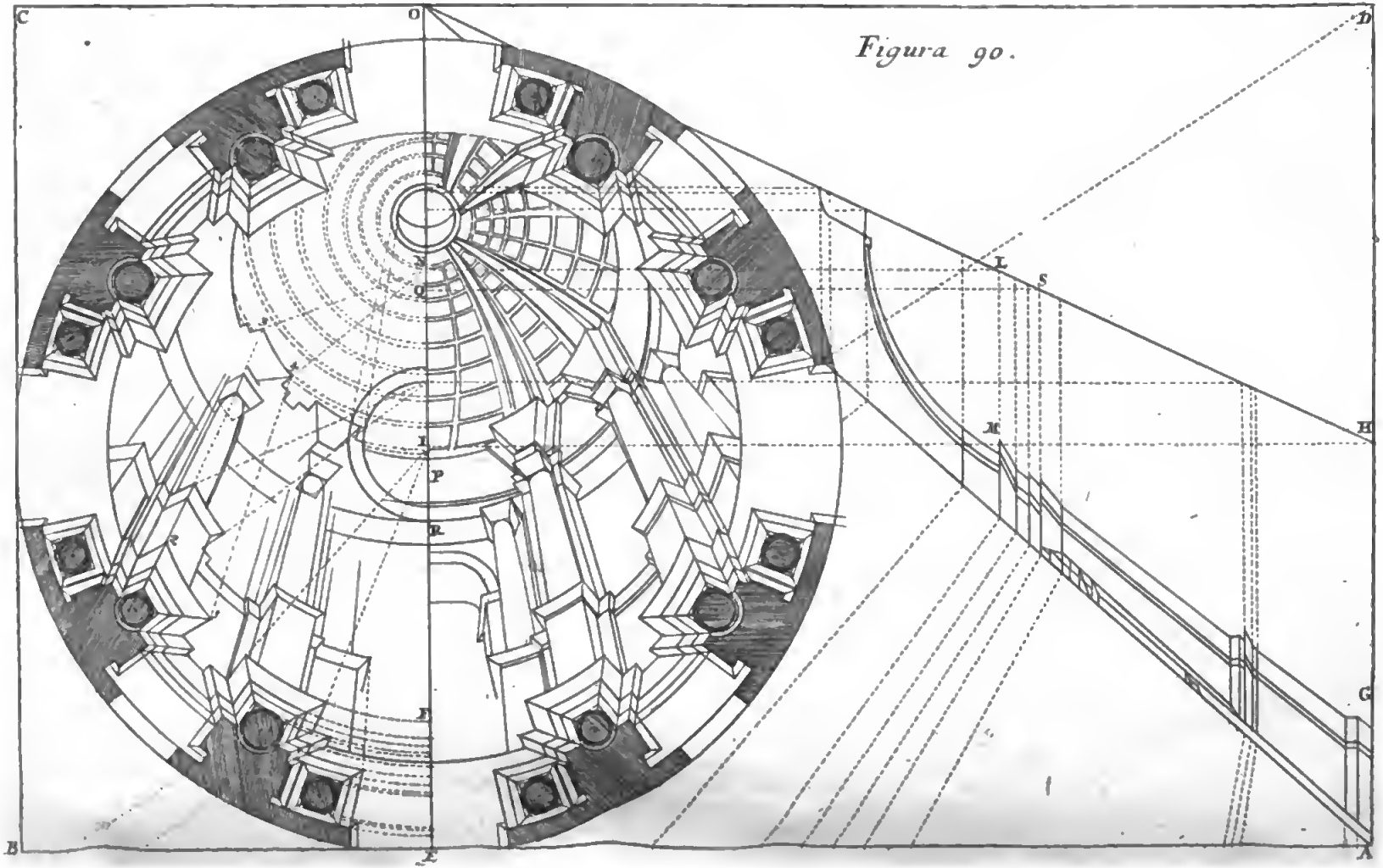


Figura 90.

FIGURA XC.

Horizontalis projectio tholi.

INitium hujus rei fiet à veſtigio Geometrico in quo duo ſeries circulorum deſignant columnas; aliæ lineæ deſignant ſtylobatas, ac projecturas & ungues baſium & coronicum. Linea plani eſt AB, horizontalis CD, perpendicularis AD. Punctum oculi eſt O, diſtantiæ D, adeoque figura hæc debet habere ſupra oculum altitudinem DO. Punctum oculi poſitum fuit extra ipſum tholum, ut qui eum aſpiciunt, minus teſagitentur, ac plus appareat de architectura & de artificio; ſecus vero contingeret ſi punctum oculi eſſet in medio. Itaque puncta lineæ EF transferentur in partem AG lineæ AD. Centrum I veſtigii transferentur in H, & ex omnibus his punctis fient viſuales ad Q. Deinde altitudine tholi, ac diviſionibus partium ſingularum tum ipſius, tum laternæ translatis in lineam AB, ex punctis diviſionum fient rectæ ad punctum diſtantiæ D. Ubi autem hæ ſecant viſualem AO, erigentur perpendicula, quorum ſectiones cum viſuali HO, dabunt centra pro ſingulis circulis. Inter viſuales AG ducere oportet lineas terminativas columnarum & coronicum; quemadmodum fieret, ſi ex veſtigio eruta fuiſſet elevatio Geometrica. His poſitis agredieris delineationem opticam ipſius tholi, translatis in perpendicularem EO centris ope parallelarum HI, LN; ac ſemidiametro LM fiet circulus NP pro ſima coronicis: ſemidiametro ST fiet circulus QR, & ſic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis veſtigii ad punctum oculi, habeantur ungues coronicis, oſtendunt numeri 1. 2. 3. 4; lineæ vero laterales unguium; tendunt ad centra ſuorum circulorum, ut videre eſt in N 3. 4. In veſtigio, ne nimium occupetur, mutulos omiſimus.

Ex his patet neceſſitas faciendi veſtigium Geometricum totius tholi, ac non ſufficere veſtigium unius columnæ; quum ſingulæ, peculiares exigant deformationes. Quum autem opus ipſum delineandum ac pingendum fuerit, ipſum deſumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo ſuis locis ducere oportebit lineas viſuales, & invenire centra omnium circulorum. Figendo autem funiculum in ſingulis centris, ipſius adjumento facillime abſolves omnes circumferentias.

Die neunzigſte Figur.

Eine Kuppel im Horizontal-Perſpectiv.

DEr Anfang eurer Arbeit ſolle mit dem Geometriſchen Grund gemacht werden/ in welchem durch die zwey Zirckel-Riſſe die Säulen/ und durch die andere Linien die Fuß-Geſtelle/ und die Vorragungen/ wie auch die Spitzen oder Ecken der Baſen und der Geſämbſen angedeutet ſeynd. AB iſt die Grund-Linie/ CD die Horizont-und AD die Perpendicular-Linie; O hergegen der Aug-und D der Diſtantz-Punct: dahero dieſe Figur ober dem Aug die Höhe DO haben muß. Man hat den Aug-Punct auſſer der Kuppel ſelbſten geſtellt/ damit die/ ſo dieſelbe anſchauen/ ſich weniger bemühen dörffen; und man auch von der Architectur und der Kunſt mehrers zu ſehen bekomme; welches aber nicht geſchehen könte/ wann der Aug-Punct in der Mitte ſtünde. Derowegen müſſen die Puncten der Linie EF auf dem Theil AG der Linie AD, und das Centrum I deß Grunds in H getragen/ ſo dann aus allen dieſen Puncten die Geſichts-Linien nach O gezogen werden. Hernach wann man die Höhe der Kuppel/ und die Theilungen eines jeden Stucks ſo wohl an der Kuppel ſelbſten/ als auch an der Latern auf die Linie AB getragen hat/ ſo ziehet man aus den Puncten der Abtheilungen/ Linien nach dem Diſtantz-Punct D: wo aber dieſe Linien die Geſichts-Linie AO durchſchneiden/ da müſſen Perpendicular-Linien aufgerichtet werden/ mittelſt den Durchſchneidungen mit der Geſichts-Linie HO einem jeden Zirckel ſein Centrum zukommet. Zwiſchen denen Geſichts-Linien AG müſſen die Endungs-und Umbriß-Linien der Säulen/ und Geſämbſen gezogen werden/ nicht anders als ob die Geometriſche Auffziehung aus dem Grund hergenommen wäre. Iſt nun ſolches alſo verrichtet/ ſo ſchreitet man zu dem perſpectiviſchen Riß der Kuppel ſelbſten/ tragt zu dem Ende vermittelſt der Parallel-Linien HI, LN die Centra auf die Perpendicular-Linie EO und machet mit dem Semidiametro LM für die Rolle an dem Geſämbſe den Zirckel NP, und mit dem halben Diameter ST abee den Zieckel QR, und alſo auch bey denen übrigen. Wie man ſonſten mittelſt der aus den Winckeln deß Geometriſchen Grunds nach dem Aug-Punct gezogener Linien die Spitzen oder Egke deß Geſämbſes finden ſolle/ das zeigen die Zahlen 1. 2. 3. 4: hergegen lauffen die Seiten-Linien ſolcher Egken nach den Centris oder Mittel-Puncten ihrer Zirckel wie bey N, 3. 4. zu ſehen. Im übrigen hab ich in dem Grund die Trag-Steine außgelaſſen/ damit daedurch keine Verwirrung oder Undeutlichkeit entſtehe.

Hieraus nun erhellet/ wie nöthig es ſeye/ daß der Grund von der gantzen Kuppel gemacht werde/ und nicht genug ſeye/ wann man nur von einer Säule den Grund verfertigen wolte/ alldieweilen ein jede Saul ihren abſonderlichen perſpectiviſchen Riß erfordert. Hat man aber das Werck ſelbſten zu zeichnen und zu mahlen/ ſo kan daſſelbe nicht aus dem kleinen Riß oder Muſter mittelſt deß Getters genommen werden/ ſondern man muß die Geſichts-Linien an ihren behörigen Orthen ziehen und einem jeden Zieckel ſein Centrum ſuchen und finden: doch wann man an jedem Centro eine Schnur feſt machet/ ſo laſſen ſich durch deren Hilff gar leichtlich alle Circumferenzien oder Umbriſſe verfertigen.

FIGURA XCI.

Tholus figuræ 90. cum luminibus & umbris.

THolus quem vides in hac pagina, pollicetur ſibi vitam diuturnitiorem illo, quem ſuper telario plano inſignis amplitudinis, depinxi anno 1685. in templo Sancti Ignatii Collegii Romani. Proinde ſi caſus aliquis illum abſumat, non deerunt qui ex iſto eundem in melius reficiant. Mirati fuerunt Architecti nonnulli, quod columnas anteriores mutulis impoſuerim, id enim in ſolidis ædificiis ipſi non facerent. Verum ejos metu omni liberavit amiciſſimus mihi Pictor, ac pro me ſpopondit, damnum omne ſe ſtatim reparaturum, ſi fatiſcentibus mutulis, columnas inpræceps ruere contingat.

Die ein und neuntzigſte Figur.

Die Kuppel der 90. Figur mit ihrem Liecht und Schatten.

DJe Kuppel/ ſo ſich hier auf dieſem Blatt zeiget/ wird verhoffentlich länger dauren/ als die jenige/ ſo ich Anno 1685. in der Jeſuiter Ignatius-Kirche zu Rom auf eine ſehr groſſe flache Tuch-Wand gemahlet habe: Wann derowegen die Letztere ohngefehr verderbt würde/ ſo könte ſie mittelſt der Erſtern und nach derſelben wiederumb erneuert und verbeſſert werden. Es iſt einigen Baumeiſtern verwunderlich vorkommen/ daß ich die vordere Säulen auf Trag-Steine geſetzet/ angeſehen ſie ſolches bey einem rechten und wahrhafften Gebäu ſich nicht zu thun getraueten: allein/ ein gewiſſer Mahler/ mit deme ich in groſſer Vertraulichkeit gelebet/ hat ihnen dieſe ihre Forcht benommen/ und ſich für mich verpfändet/ daß er allen Schaden und Unkoſten tragen wollte/ wann einmahl die Trag-Steine brechen/ und mithin die arme Säulen herunter fallen ſolten.

Figura 93.

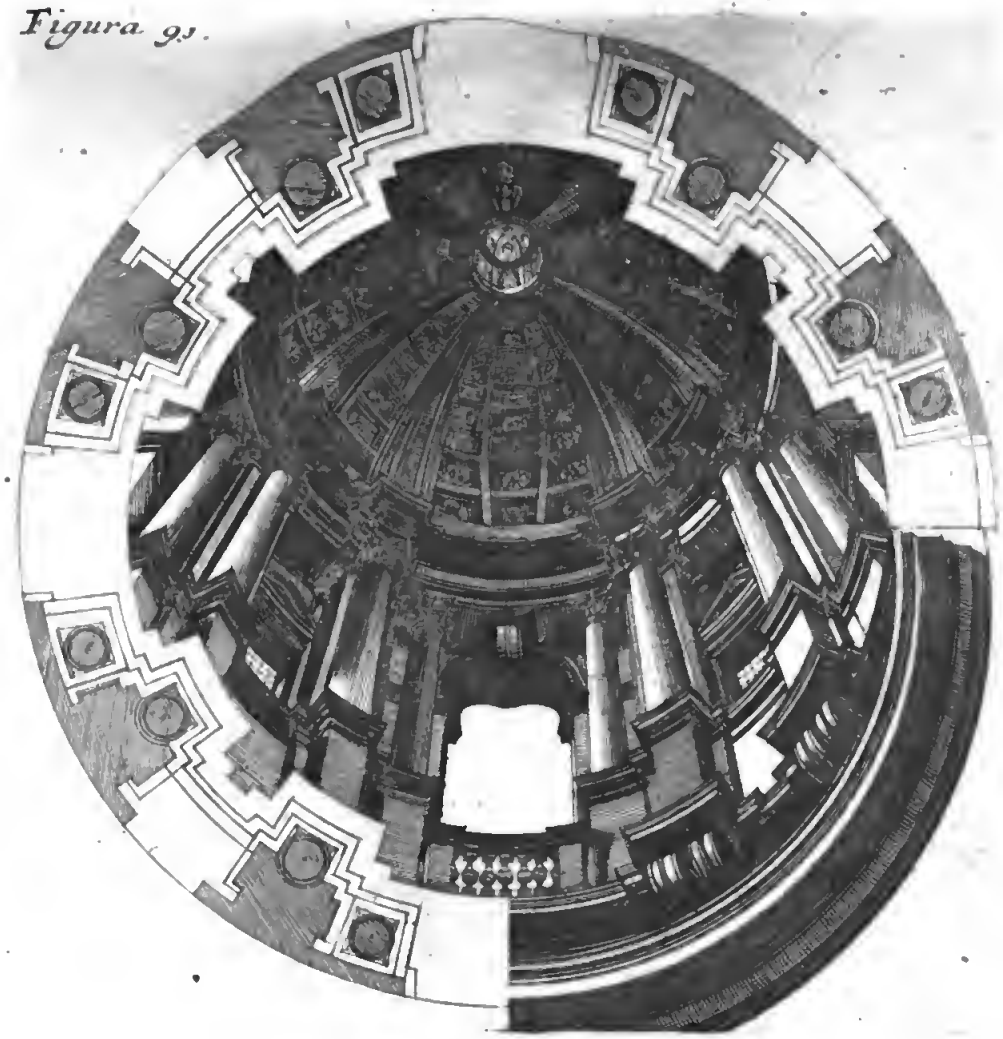


Figura 92.

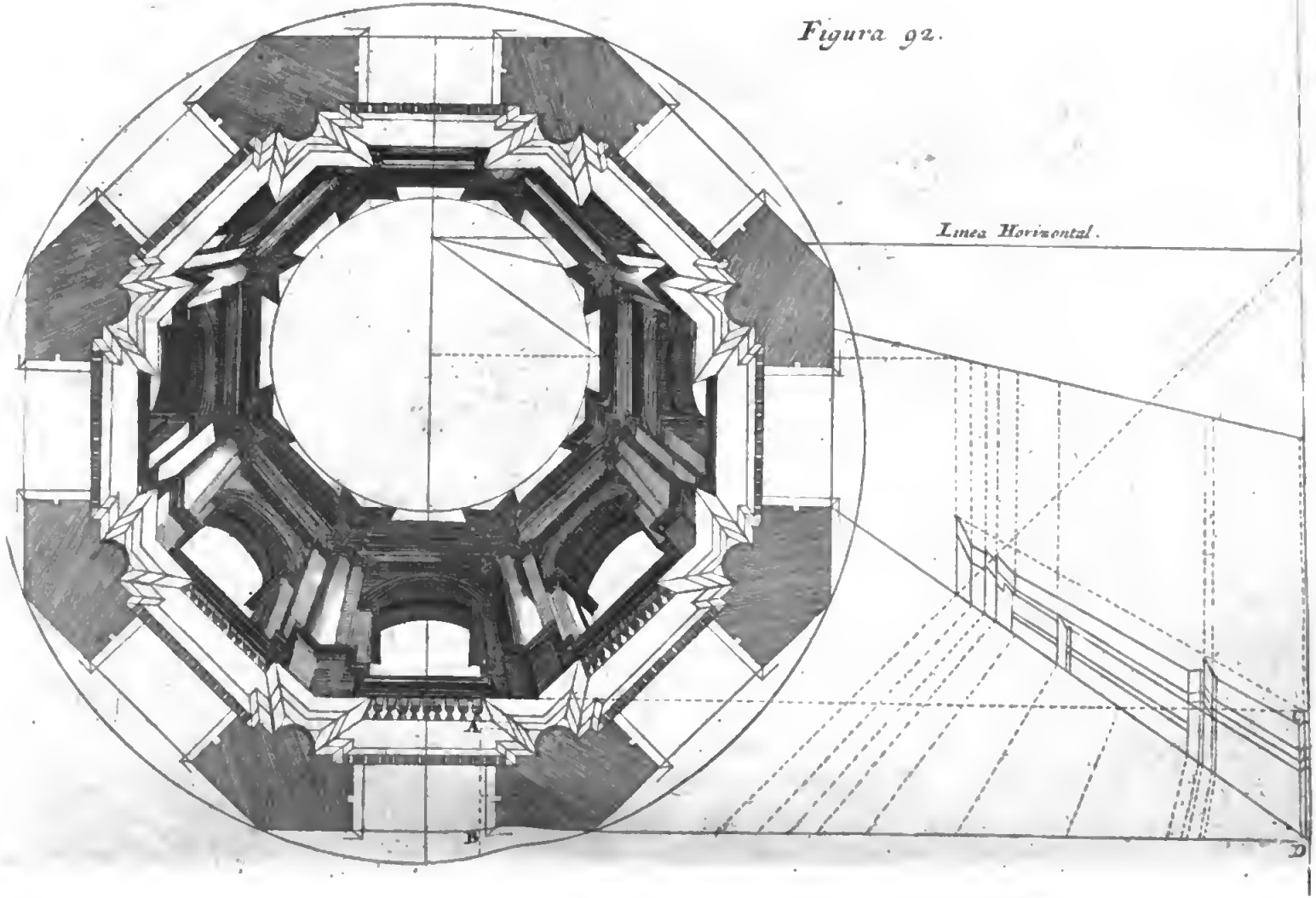


FIGURA XCII.

Tholus octangularis.

EX circulo fiet octagonum, accipiendo medietatem quadrantis circuli, ut habeantur ſingula latera octagoni. In eisdem lateribus deſtribuetur veſtigium Geometricum totius architecturæ, cum projecturis omnium membrorum, juxta modum quem, ſervavimus in limbo circulari figuræ 90. Utiliter etiam fieret elevatio Geometrica totius operis; quamvis ob ſpatii anguſtias ego eam omiſerim. Deinde poſita una cuſpide circini in centro circuli, extendetur alia cuſpis ad altitudinem ſingularum projecturarum inter ſpatium A & B, ut hic vides: atque ope parallelarum, omnia transferentur in lineam CD, ut fiat optica deformatio, quam poſcit ſectio elevationis cum aliis præparationibus ut in figura præcedenti. Nam hic quoque ope circulorum invenire oportet puncta extrema in prominentiis membrorum ſingulorum architecturæ: ut conjungendo puncta per lineas rectas, quæ formen facies octagoni, compleatur totum Opus.

Die zwey und neunzigſte Figur.

Eine acht-eckichte Kuppel.

ALls einem Zirckel wird ein Acht-Eck gemacht/ wann man von einem Zirckel den halben Quadraten nimbt/ damit man eine jede Seite des Acht-Ecks bekomme. An ſolchen Seiten nun hat man den Geometriſchen Grund der gantzen Architectur ſambt den Vorragungen aller Stucken auf Art und Weiß/ wie bey dem runden Grund der 90ſten Figur vermeldet worden/ außzutheilen. Es wäre auch im übrigen wohl gethan/ wann man eine Geometriſche Auffziehung von dem gantzen Werck verfertigte; wiewolen ich ſelbige allhier wegen Enge des Platzes ausgelaſſen. Wann hernach eine Zirckel-Spitze in des Zirckel-Krayſes Centrum geſetzet wird/ ſo ſoll man die andere Spitze biß zu der Höhe einer jeden Vorragung zwiſchen dem Spatio A und B, wie hier zu ſehen/ aufftihun; und vermittelſt der Parallel-Linien alles ſambtlich auf die Linie CD übertragen/ mithin das Profill oder den Durchſchnitt auffziehen/ und ins Perſpectiv mit allen andern Vorbereitungen/ wie in der vorhergehenden Figur/ bringen: geſtalten dann auch allhier vermittelſt der Zirckel die äuſſerſten Puncten an denen Vorragungen eines jeden Stucks des Gebäudes müſſen gefunden/ und die Puncten durch Linien an einander gehengt/ dardurch die Seite des Acht-Eckes formieret/ und alſo das Werck zur Vollkommenheit gebracht werden.

FIGURA XCIII.

Veſtigium Templi Ludoviſiani S. Ignatii Almæ Urbis.

COnſtitueram huic libro finem imponere figura 92. Nihilominus ut ſatisfaciam precibus amicorum, cupientium addiſcere modum reticulationis Opticæ, quæ adhibetur in ſuperficiebus irregularibus, ejusque memini figuræ 89; publici jurisfacere decrevi ejus conſtruendæ methodum. Ipſiusmet retis ope delineavi non ſolum ædificium mox repræſentandum, ſed etiam figuras omnes teſtitudines Templi Ludoviſiani, in qua pingenda tunc occupor. Eademque reticulatione, quæ erit ultima figura hujus libri, dabimus Operi noſtro ſuum complimentum; quum nulla ſit ſuperficies, in qua ſuas delineationes juxta perſpectivæ, regulas, earum rerum Studioſi abſolvere nequeant.

Exhibet hæc figura veſtigium totius Templi. Quamvis enim non indigeam niſi teſtudine inter januam maximam & tholum; proderit nihilominus Architecturæ Studioſis, univerſi Operis elegantiam ac ſymmetriam per otium contemplari.

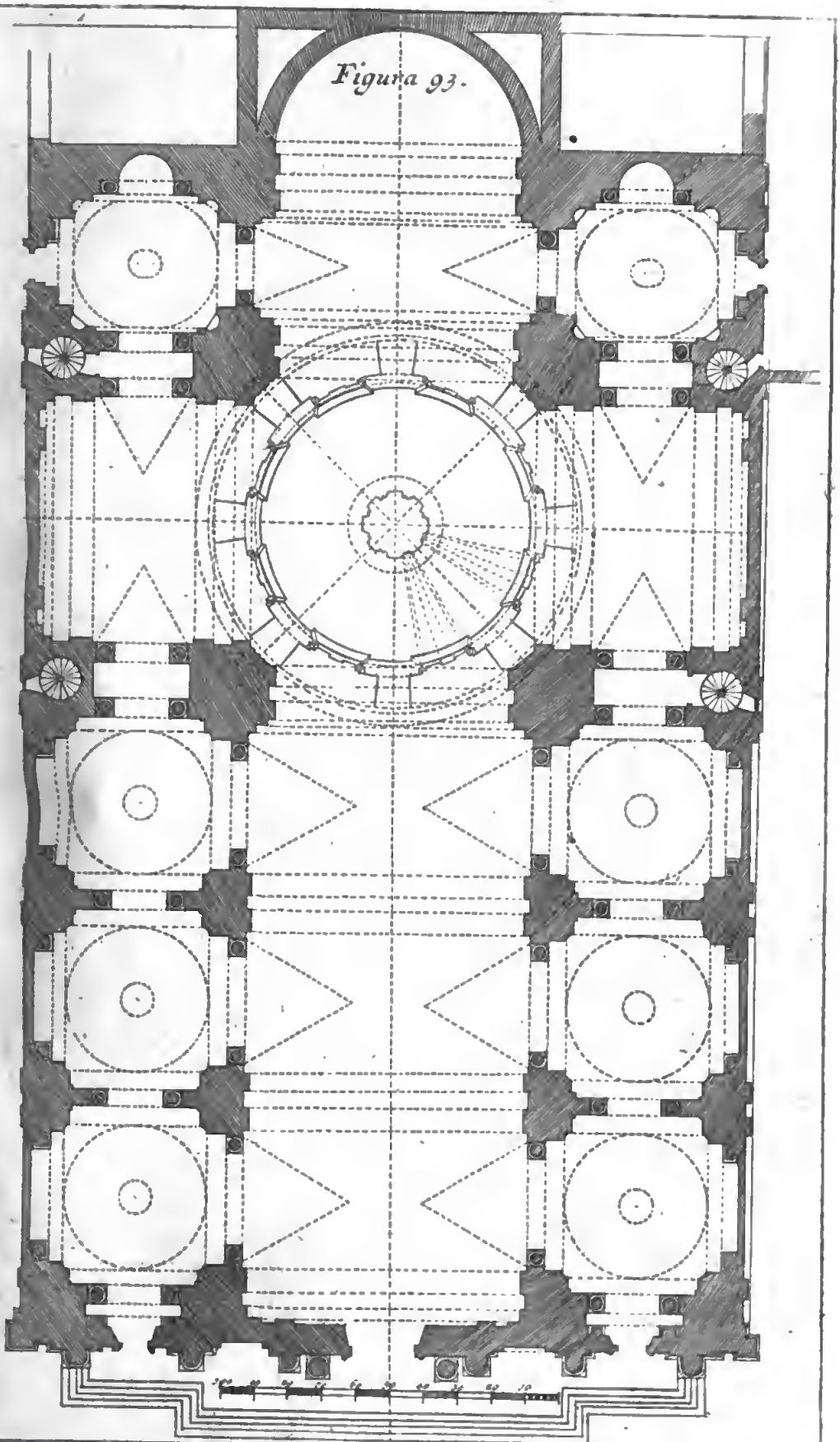
Die drey und neunzigſte Figur.

Geometriſcher Grund der S. Ignatii-Kirchen zu Rom.

ICh hatte mir vorgenommen dieſes Buch mit der 92ſten Figur zu beſchlieſſen: damit ich aber nichts deſtoweniger dem Begehren der jenigen guten Freunden/ die gern berichtet ſeyn möchten/ wie das perſpectiviſche Getter/ deſſen man ſich bey denen irregularen Superficiebus oder Ober-Flächenen bedienet/ und davon ich in der 89ſten Figur Anregung gethan/ gemacht werden ſolte/ Vergnügung ſchaffen möchte; So hab ich beſchloſſen/ darvon offentliche Nachricht zu thun. Vermittelſt ſolchen Getters nun hab ich nicht nur das hernach folgende Gebäu/ ſondern auch alle Figuren an dem Gewölb der Ignatius-Kirchen/ wo ich annoch mit mahlen beſchäfftiget bin/ gezeichnet: und ſolle auch mit eben beſagten Getter/ ſo in der letzten Figur dieſes Buchs zu ſehen ſeyn wird/ unſer Werck beſchloſſen werden/ als worinnen keine Superficies zu finden/ ſie ſeye ſo irregular als ſie wolle/ wo die Liebhaber der Perſpectiv-Kunſt nach dem vorgeſchriebenen Regulen ein jedes Ding nicht vollkommlich ins Perſpectiv bringen können.

In dieſer Figur hab ich den Grund des gantzen Kirchen-Gebäudes beygeſetzet. Dann ob ich zwar nur des Gewölbs zwiſchen der groſſen Thür und der Kuppel vonnöthen gehabt hätte/ ſo wird es denen/ ſo die Architectur verſtehen/ gleichwohlen ein Dienſt ſeyn/ wann ich ihnen einen Riß vor Augen ſtelle/ der wegen Schönheit des Wercks/ und ſeiner Symmetri weit und breit berühmbt iſt.

Figura 93.



Grund der S. Ludwigs Kirchen des Stiffters S. Ignatij Soc. Iesu.

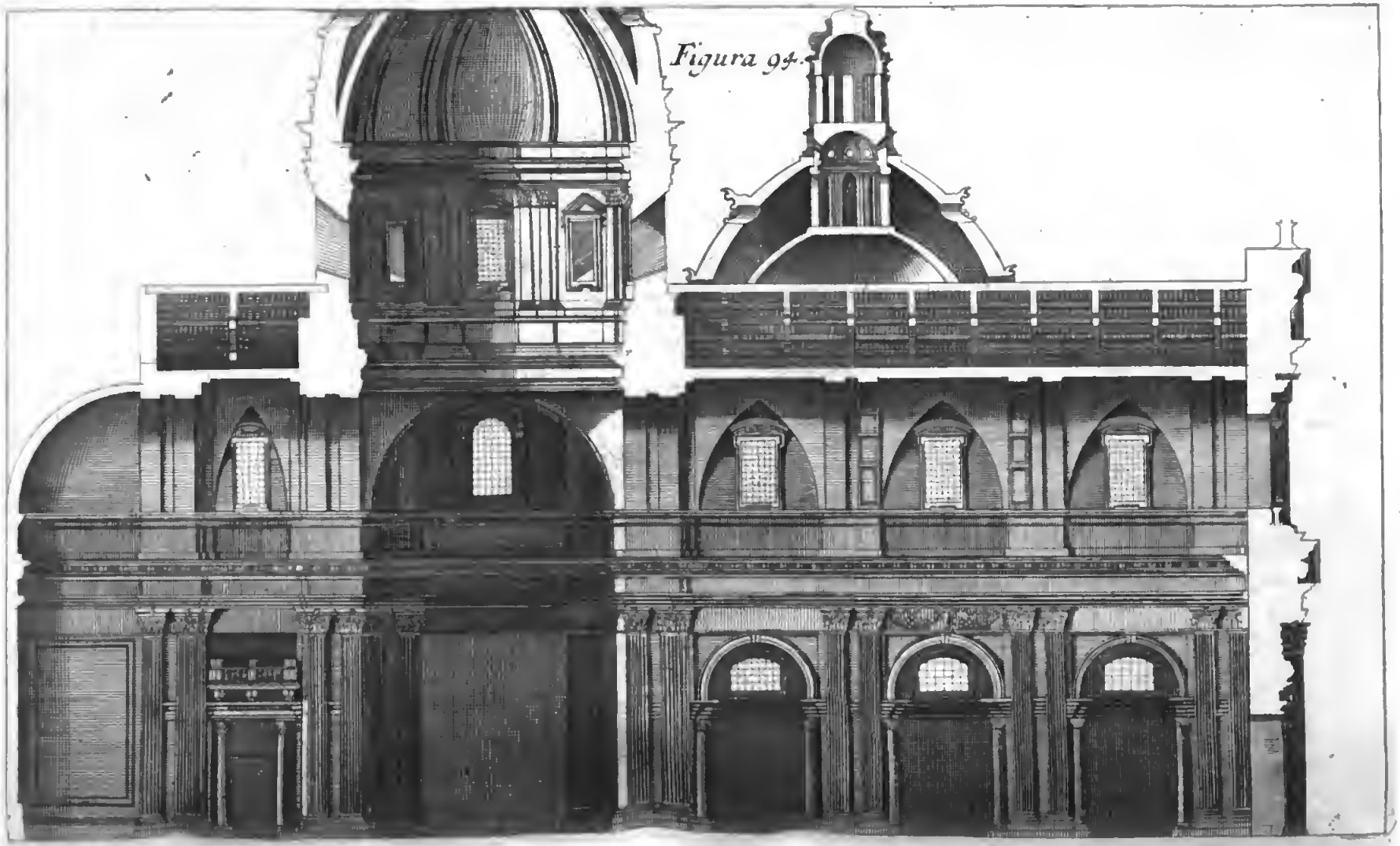


Figura 94.

FIGURA XCIV.

Orthographia Templi Ludoviſiani.

UT magis tibi gratificer, Orthographiam ſeu elevationem Templi Ludoviſiani in longum diſecti delineavi, cum omnibus menſuris quæ veſtigio ſunt communes; addito tholo juxta ideam Autoris. Ejus autem nondum conſtructi loco, poſitum eſt in A & B tellarium cum tholo depicto, de quo ſupra in figuris 90 & 91.

Die vier und neunzigſte Figur.

Geometriſche Auffziehung der St. Ignatius-Kirche.

SU eurer Beluſtig- und Vergnügung hab ich die Auffziehung der S. Ignatius-Kirche/ wie ſie der Länge nach durchſchnitten iſt/ mit allen ihren Gemäſſen/ die mit den Gemäſſen des Grunds übereinſtimmen/ zuſambt der Kuppel/ wie ſie der Baumeiſter entworffen/ anhero gezeichnet: weil aber beſagte Kuppel noch nicht ausgebauet/ ſo habe ich an deren ſtatt ein mit der Kuppel bemahlten Tuch-Wand in A und B beygeſetzt; davon oben in der 90 und 91ſten Figur bereits behandelt worden.

FIGURA XCV.

Aliæ præparationes ad figuras 98. & 99.

EX hac figura in quatuor partes diviſa, diſces uno intuitu methodum qua ſum auſpicatus opticam delineationem Templi Ludoviſiani. Prima pars exhibet latus dextrum teſtudinis inter januam Templi ac tholum. Secunda pars continet veſtigium ejusdem teſtudinis, arcubus ac lunulis diſtinctæ. Tertia pars continet latus dextrum teſtudinis usque ad ſummitatem feneſtrarum, unde incipit Architectura quam pingimus in fornice. Quarta pars eſt veſtigium Geometricum fornicis, cum prominentia quam habent arcus in ſummitate jam dicta feneſtrarum. Fingimus autem eandem eſſe ſoliditatem, tum ædificii depicti, tum navis Templi; ſolæ enim columnæ, quæ reſpondent pilis templi, prominent extra ædificium.

Die fünff und neuntzigſte Figur.

Andere Vorbereitungen zu den 98 und 99ſten Figuren.

ALls dieſer in vier Theil abgetheilter Figur erſihet man gleich auf dem erſten Anblick/was für einer Manier in perſpectiviſcher Aufreiſſung der Ignatius-Kirche ich mich bedienet habe. In dem erſten Theil wird die rechte Seite des Gewölbs zwiſchen der Kirch-Thür und der Kuppel vorgeſtellt: der andere Theil begreifft den Grund erſtbeſagten Gewölbs/ ſo in Bögen eingetheilet iſt/ in ſich: in dem dritten Theil ſihet man die beſchnittene rechte Seite des Gewölbs biß an den oberſten Theil der Fenſter/ wo die Architectur/ die man an das Gewölb zu mahlen hat/anfahet: und der vierdte Theil beſtehet in dem Geometriſchen Grund des Gewölbs/ſambt der Vorragung/ſo die Bögen an vorberührtem oberſten Theil der Fenſter haben. Im übrigen bilden wir uns ein/es habe das gemahlte Gebäu/und der Leib der Kirche einerley Weite/ außgenommen daß wir hier an ſtatt der Pfeiler auſſerhalb des Gebäudes Säulen geſtellt/und geordnet haben.

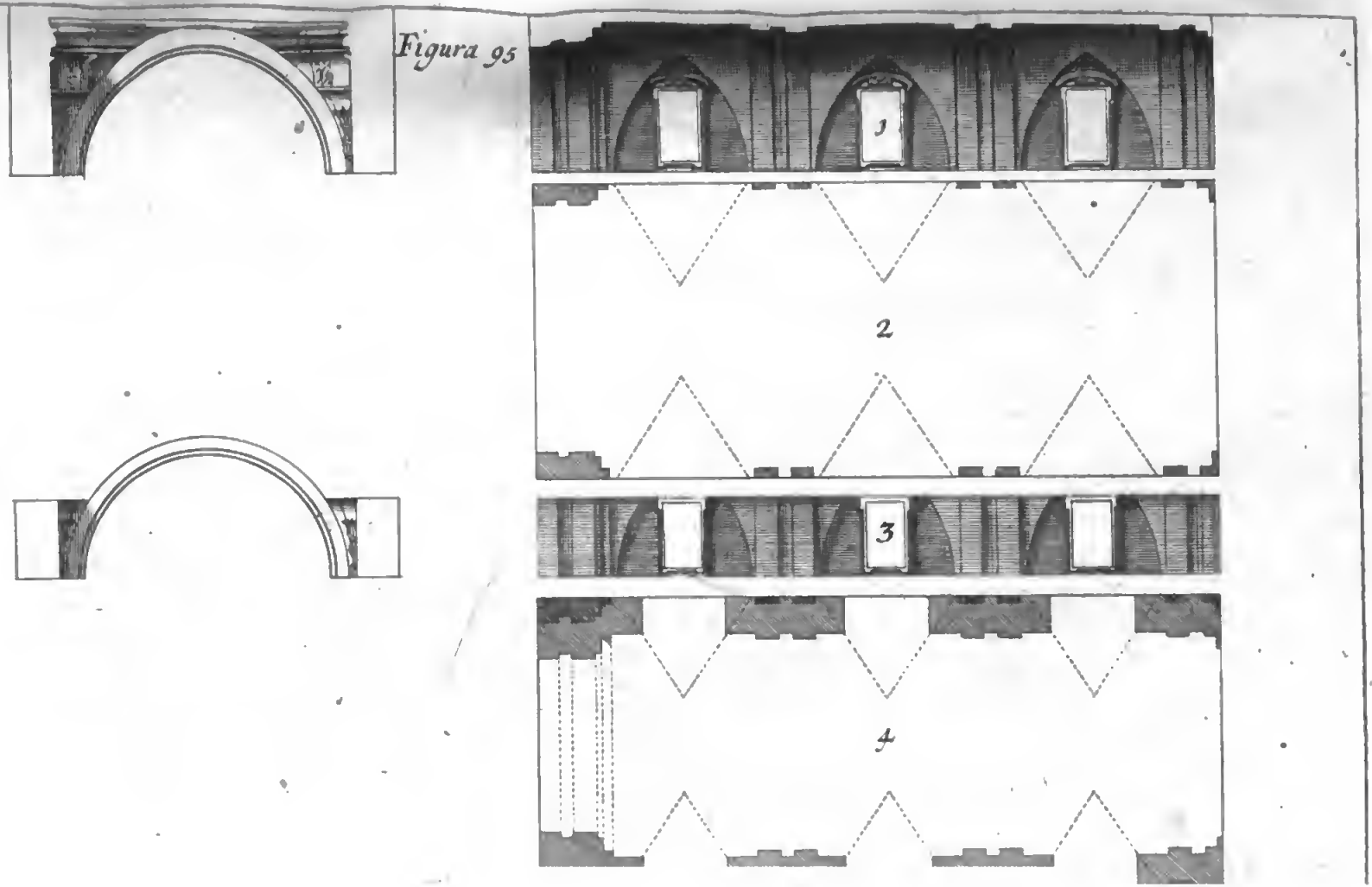
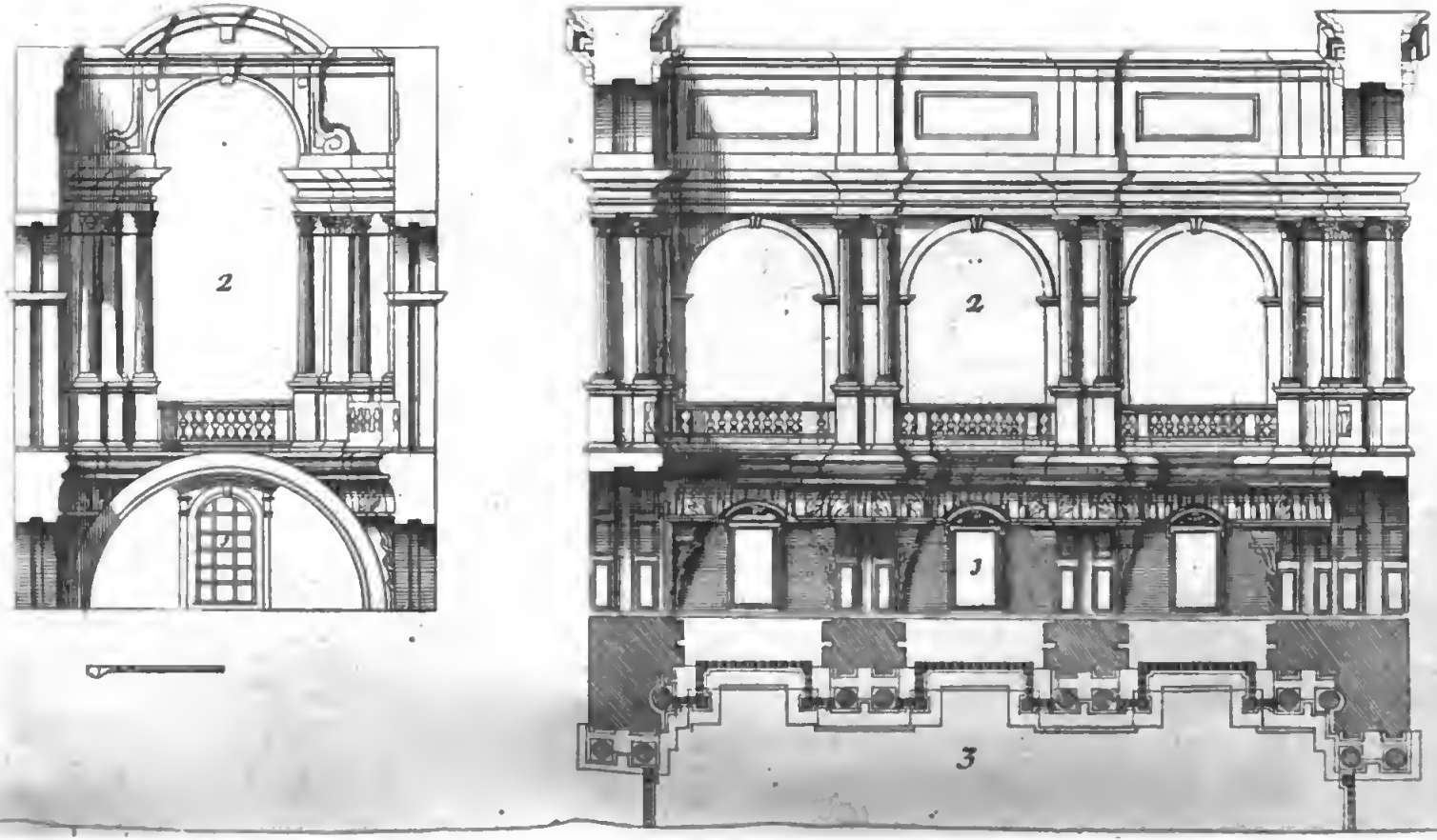


Figura 95
1
2
3
4

Figura 96.



Aliæ præparationes ad figuras 98. & 99.

FIGURA XCVI.

Alia præparationes ad figuras 98. & 99.

PRima pars figuræ hujus trifariam diviſæ repræſentat elevationem Geometricam lateris Templi ſupra coronicem, & ædificii in teſtudine pingendi. Secunda pars complectitur arcum teſtudinis maximum, & elevationem Geometricam faciei ejusdem ædificii. Tertia pars exhibet veſtigium totius ædificii pingendi in teſtudine, cujus amplitudo eadem eſt cum amplitudine navis ut antea dicebamus. Porro veſtigium Geometricum non minus neceſſarium eſt ad pingendum ædificium, quam ad ipſum ex materia ſolida extruendum, ut alibi monuimus.

Die ſechs und neuntzigſte Figur.

Noch andere Vorbereitungen zu den 98 und 99ſten Figuren.

DIeſe Figur theilet ſich in drey Theil. In dem erſten Theil wird die rechte Seite des Gewölbs/ und darob die Geometriſche Auffziehung der Architectur/ ſo dahin gemahlt werden ſolle/ vorgeſtellt. In dem andern Theil zeiget ſich der groſſe Bogen des Gewölbs/ und der Geometriſche auffgezogene vorder-Theil vor-erwehnter Architectur; In dem dritten Theil aber ſihet man den Grund des gantzen an das Gewölb zu mahlen habenden Gebäudes/ welches ob-beſagter maſſen eben ſo weit und breit iſt/ als der Leib der Kirche. Sonſten iſt auch dieſes hier zu wiederhohlen/ was ich bereits anderwerts angezeigt; nemlich/ daß/ wann man ein Gebäu mahlen wolle/ man eben ſo nöthig habe/ zuvor deſſen Geometriſchen Grund auffzureiſſen/ als wann man würcklich ein recht wahrhafftes Gebäude auffzuführen hätte.

FIGURA XCVII.

Alia præparatio ad figuras 98 & 99.

UT optica projectio veſtigii & elevationis quartæ partis totius operis diſtinctior evaderet, menſuras partium ſingularum quadruplicavi, eandemque methodum in hac delineatione tenui, quæ figuris 86. 87. 88. & 89. explicata fuit. Punctum oculi poſitum eſt in medio navis Eccleſiæ; punctum diſtantiæ eſt in linea ex qua incipit arcus teſtudinis.

Die ſieben und neuntzigſte Figur.

Weiters andere Vorbereitung zu den 98 und 99ſten Figuren.

DAmit der perſpectiviſche Riß des Grunds und Auffziehung / den vierdten Theil des gantzen Wercks betreffend / deſto deutlicher herauß komme / ſo habe ich die Gemäß eines jeden Theils viermahl gröſſer genommen / und im übrigen mich der Manier bedienet / die bey den 86. 87. 88. und 89ſten Figuren erkläret worden. Der Aug-Punct ſtehet in der Mitte des Kirchen-Leibs; der Diſtanz-Punct aber auf der Linie / von welcher der Bogen des Gewölbs ſeinen Anfang nehmet.

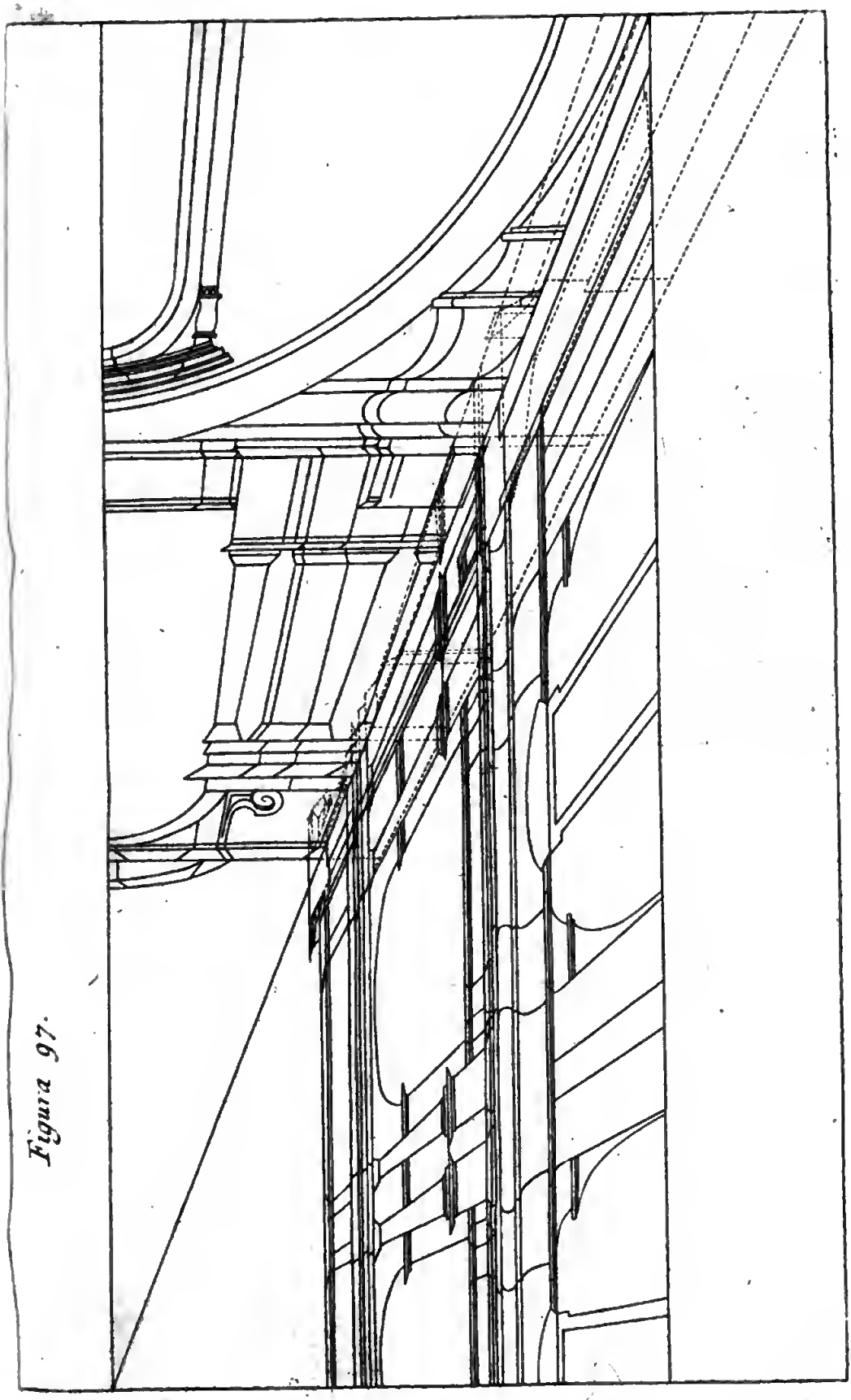


Figura 97.

Digitized by Google

Figura 98

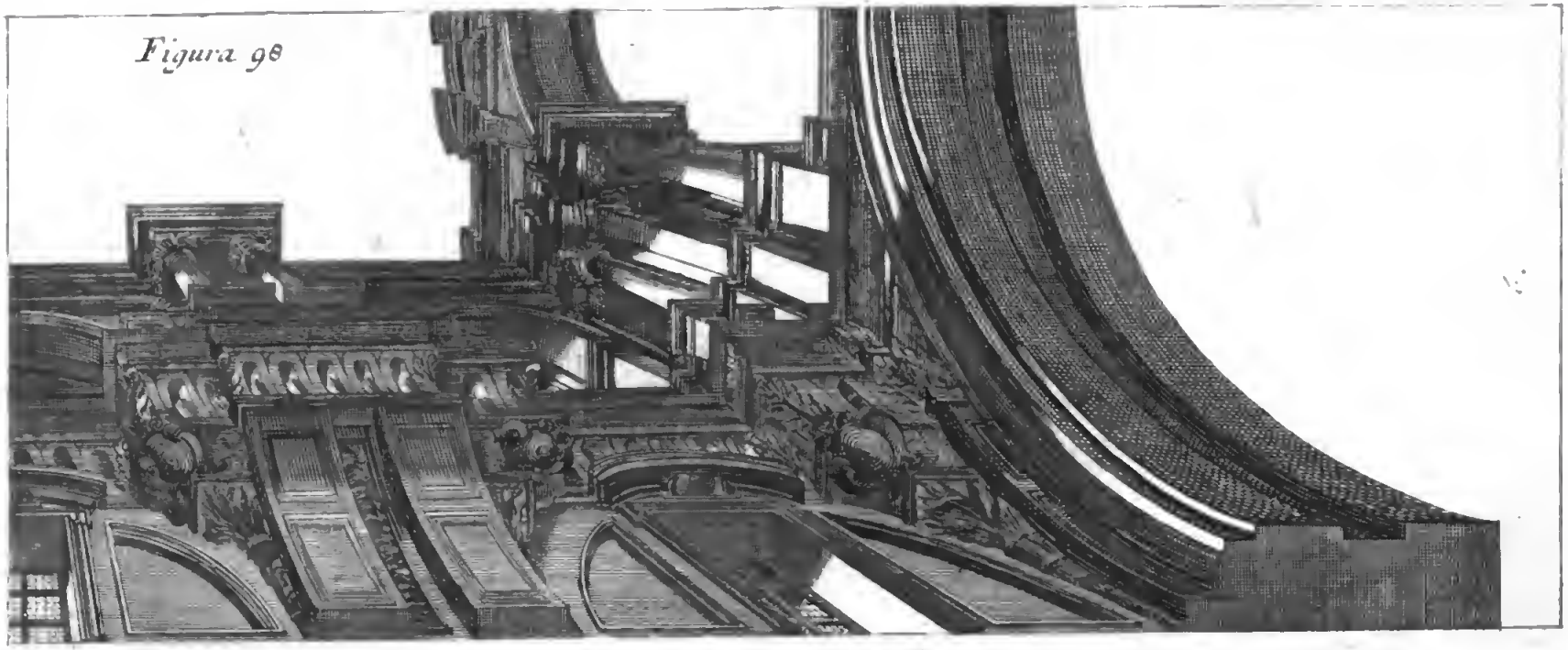


FIGURA XCVIII.

Quadrans Architecturæ horizontalis in fornice, cum luminibus & umbris.

HAbes in hac pagina quadrantem totius Operis, moto conſueto erutum ex præcedenti: nimirum cuſpide circini ex angulis veſtigii accipiuntur lineæ perpendiculares; ex angulis vero elevationis deſumuntur lineæ parallelæ, ac lineæ viſuales ad punctum oculi.

Die acht und neuntzigſte Figur.

Ein Viertel von der Horizontal-Architectur am Gewölb mit Liecht und Schatten.

IN gegenwärtiger Figur hab ich ein Viertel vom gantzen Werck vorgeſtellt/ und ſelbiges auf gewöhnliche Weiß aus der vorigen Figur außgezogen: nemblichen/ es werden mit der Zirckel-Spitze von den Winckeln des Grunds die Perpendicular-Linien; von den Winckeln aber der Auffziehung die Parallel- und Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct genommen.

FIGURA XCIX.

Alter quadrans totius Operis.

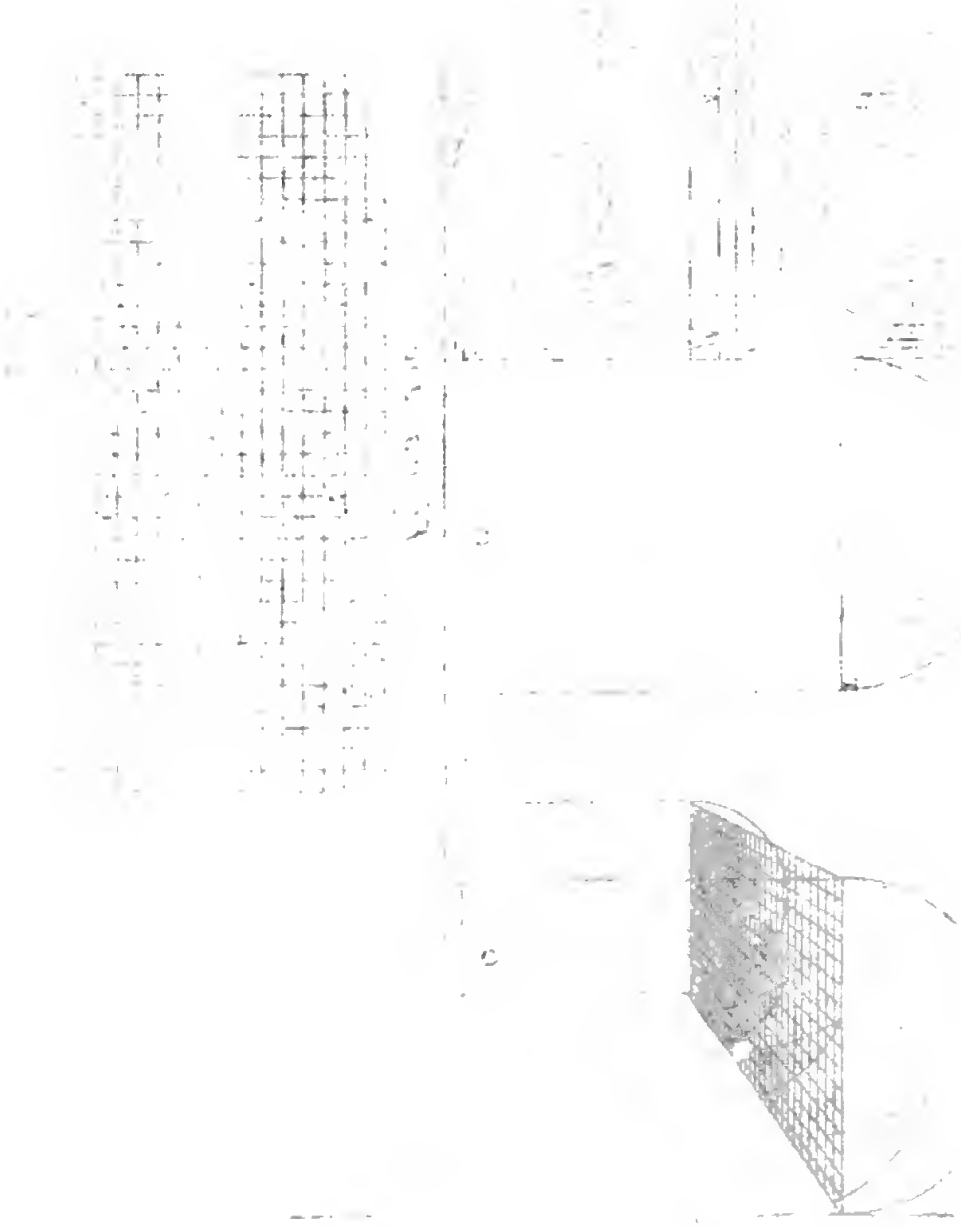
OB diverſitatem duorum quadrantum tum in longitudine, tum in luminibus & umbris, ſeorſim apponendum utrumque cenſui; ut in eis delineandis omnem difficultatem Tibi adimerem.

Die neun und neuntzigſte Figur.

Ein anders Viertel vom gantzen Werck.

WEilen die Figur zwey Viertel ſo wohl in der Länge/als auch im Liecht und Schatten einander ungleich ſeyn; ſo habe ich ein jedes beſonders beyſetzen/ und mithin alle Schwerigkeit bey deren Auffreiſſung auf die Seiten räumen wollen.

Figura 99.



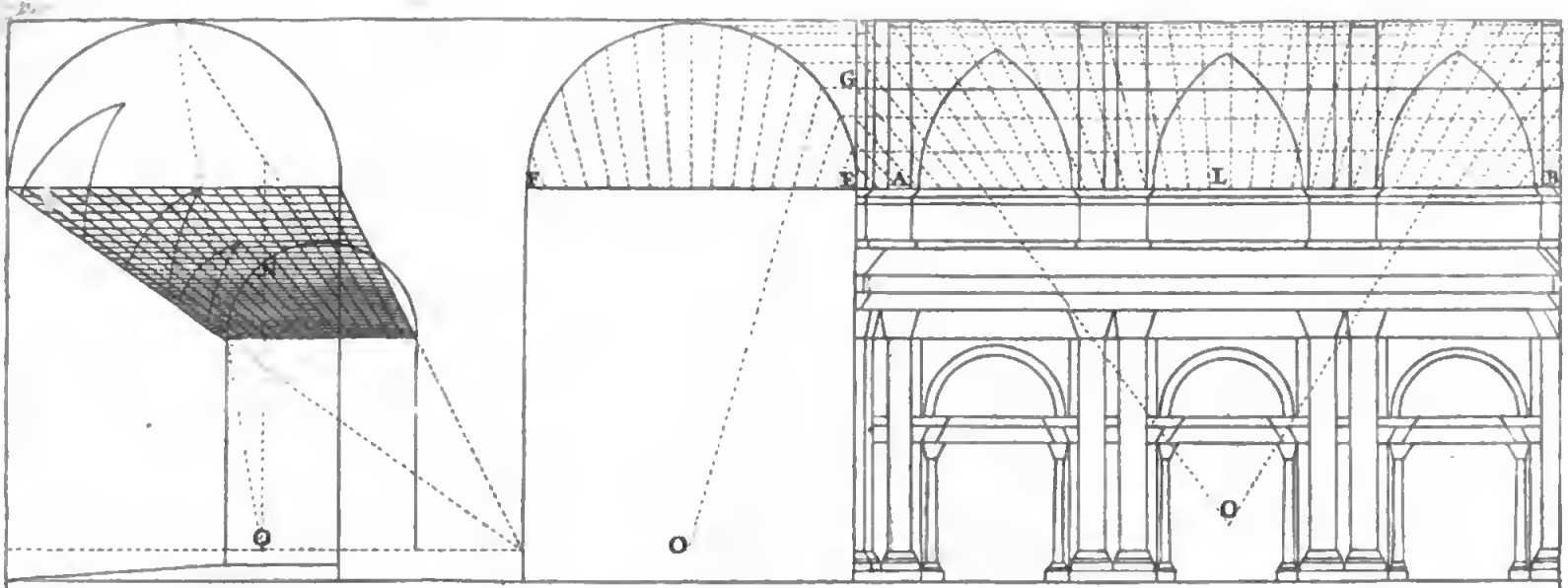


Figura 100.

FIGURA C.

Modus reticulationis faciendæ in teſtudinibus.

OPera quæ fiunt in planis, contenta ſunt duplici reticulatione ut notum eſt. Nam una earum fit in exemplari, altera fit in ſuperficie in qua ipſum opus pingendum eſt. At vero teſtudines exigunt tres reticulationes. Prima fit in exemplari, quod ſupponimus delineatum eſſe juxta regulas perſpectivæ horizontalis. Secunda reticulatio conſtat ex funiculis & eſt penſilis; cujus formam Geometricam habes in M. Locum ubi figendi ſunt clavi qui ſuſtineant funiculos, exhibent rectæ AB, EF: optica vero deformatio retis eſt in N. Punctum oculi eſt O; diſtantia eſt LO. Itaque ſi imagineris, tempore nocturno lumen candelæ aut lucernæ exiſtere in O, atque à reti ex funiculis projici lineas umbroſas in teſtudinem, eædemque lineæ pennicillo colorentur, habebitur tertia reticulatio, ad pingendam teſtudinem neceſſaria.

Dixi ſi imagineris, quia in teſtudinem obductam tabulato, ac remotam à reti & multo magis à lumine; vel projici nequeunt umbræ, vel nequeunt eſſe vividæ ac diſtinctæ ut oportet. Itaque ubi nimia fuerit diſtantia, figes in O extremitatem fili; eoque usque ad teſtudinem extenſo, utêris veluti radio ac lumine candelæ ad notandum umbræ locum. Proderit etiam ut ſuper tabulato motum fili obſecundes lumine alicujus candelæ, quod ipſi filo proxime admoveas. Atque his aliis que adminiculis, tuaque induſtria, colores induces ſuper lineis umbroſis, ac tertiam reticulationem abſolves. Poſcet etiam rete ex filis figi in parva diſtantia à fornice, puta in GH, unde incipit baſis ædificii: tunc autem umbræ in fornice erunt magis diſtinctæ ac viſibiles.

Diligentiſſime curabis ne menſuræ exemplaris diſcrepent ullatenus à menſuris teſtudinis: ut rete incidens in angulos, arcus, aut lunulas teſtudinis, exacte reſpondeat reti exemplaris. Demum ſi in vitia quæ mendari nequeant incidere nobis, ſcito, regulas omnes perſpectivæ horizontalis, æque in hominibus aut animalibus, ac in columnis aut coronicibus pingendis, omnino ſervari oportere.

Die hunderte Figur.

Wie man die Gewölbe gettern ſolle.

ES iſt bekandt / daß bey Arbeiten / die man auf flachen Grund zu machen hat / nicht mehr dann zwey Getter vonnöthen ſeynd; nemblich eines / ſo man auf den Riß; und das andere / ſo man auf die ober-Fläche / worauff das Werck ſelbſten gemahlt werden ſoll / zu legen pflegt: zu denen Gewölbern aber muß man mit drey Getteen verſehen ſeyn. Das erſte wird auf den Riß gemacht / von welchem man ſich einbildet / daß er nach den Regeln der Horizontal-Perſpectiv-Kunſt verfertigt ſeye: das andere ſoll aus Spagen oder Bindfaden beſtehen / und in der Lufft angehängt ſeyn / deſſen Geometriſche Form in M zu ſehen. Der Oeth der Nägel / wormit die Bindfäden anzuheffen ſind / wird durch die Linien AB, EF angezeigt. Bey N ſtehet ſolches Getter ſelbſten im Perſpectiv. O iſt der Aug-Punct und LO die Diſtanz. Dahero dann / wann man ſich embildet / das Liecht einer Kertze oder Fackel befinde ſich nächtlicher Zeit in O, und werffe von den Bindfäden Schatten-Linien auf das Gewölb / die man hernach mit einem Pinſel-Strich überziehet / ſo bekombt man zugleich hierdurch das dritte Getter / welches man zur Mahlung deß Gewölbs vonnöthen hat.

Ich habe bedächtlich geſetzt: wann man ſich einbildet. Dann weilen das Gewölb mit dem Gerüſt verdeckt / und weit von dem Getter / noch viel weiter aber von dem Liecht abſtehet / ſo können die Schatten-Striche entweder nicht dahin fallen / oder doch nicht ſo ſtarck und deutlich / als vonnöthen / geſehen werden / deßwegen / wo die Diſtanz gar zu groß und weit wäre / müſte man den äuſſerſten Theil deß Bindfadens in O feſt machen / und ſich deſſelben an ſtatt deß Liechts bedienen / muthin den Orth deß Schattens zeichnen und mercken. So könte auch nicht ſchaden / wann man auf dem Gerüſt ſtünde / und allda mit dem Liecht / ſo auf das allernächſte zu dem Bindfaden hinzuheben / der Bewegung ſolchen Bindfadens behülfflich wäre. Mittelſt dieſer nun und anderer Handgriffen / auch ſelbſt-eigener Klugheit übermahlet man die Schatten-Linien / und verfertiget das dritte Getter. Es könte auch das Spagen-Getter noch näher gegen dem Gewölb zu anbefeſtiget werden / als nemblich in GH, wo die Architectur ihren Anfang nemmet: und auff ſolche Weiſe würden die Schatten-Linien am Gewölbe viel deutlicher und ſichtlicher herauß kommen.

Hierbey aber hat man auffs fleiſſigſte in acht zu nehmen / daß die Gemäß deß Muſter-Riſſes mit denen Gemäſſen deß Gewölbs genau übereinſtimmen / damit das Getter / ſo auff die Winckel und Bögen deß Gewölbs durch den Schatten fället / dem Getter deß Muſter-Riſſes durchaus gleich komme. Letzlichen wann man ſolcher Fehler enthoben zu ſeyn begehrt / die ſich nicht mehr beſſern oder ändern laſſen / ſo muß man wiſſen / daß man nicht ſo wohl bey Säulen und Geſämbſen / als auch den Bildern und Thieren alle Regeln der Horizontal-Perſpectiv-Kunſt nothwendig und in allwege zu gebrauchen und in acht zu nehmen habe.

Reſpondetur objectioni factæ circa punctum oculi opticum.

Non omnium ſenſus eſt uni optico Operi unicum tantum punctum aſſignare. Exempli gratia: toti ſpatio fornicis, tholi, & tribunæ, quam vocant, expreſſe in figura 93. nolunt concedi unicum punctum, volunt concedi plura.

REſpondeo objectionem hanc dupliciter intelligi poſſe: vel enim intelligi poſſet non eſſe aſſignandum unicum punctum toti illi ſpatio, atq; in hoc ſenſu vera eſt; cum enim ſpatium illud valdè oblongum ſit, dividi debuit in partes, atque aſſignanda tribunæ, quam dicunt, tholo & fornici propria puncta; cum hoc communiter doceant ubi ſitus nimium eſt longus, & parum altus. Vel poteſt intelligi de qualibet ex dictis partibus, & ſic intellecta falſa penitus eſt, prima quia preſtantiores fornices aularum, & templorum, qui optico artificio ornati ſint, ſi unicum opus reddunt, à ſuismet Authoribus determinatum idemque unicum punctum accepiſſe compertum eſt. Secundo quia cum ars optica ſit mera veri fictio, non id Pictor facere poteſt, ut à qualibet parte ſimulet veritatem, verum ab uno determinato puncto id oſtendit. Tertio, quia ſi exempli gratia fornici qui uno integroq; optico opere ornetur, plura puncta aſſignaveris, nullum reperies locum, unde integrum opus ſpectare poſſis, & ad ſummum ex quolibet puncto tantum partem illius ſpectabis, nusquam vero totum opus. Ex dictis igitur rationibus concludo ab inducentibus plura puncta in eodem opere induci malum majus eo, quod unicum punctum inducit, quare hoc omnino neceſſarium eſt ſitui in quo unicum opus formandum ſit, ad quod collinare debeant ex omni operis parte figuræ ſimul & architectura. Quo poſito negari rationabiliter nequit à me etiam concedi unicum punctum ſpectando fornici amplo,

Es wird auf einen wegen deß perſpectiviſchen Augs-Puncten gethanen Einwurff geantwortet.

Daß man zu einer perſpectiviſchen Arbeit nur einen einigen Puncten gebrauchen ſolle/ darumen gibt es zerſchiedene Meldungen. Zum Exempel: etliche wollen/ man müſſe zu dem in der 93ſten Figur vorgeſtellten gantzen Spatio deß Gewölbs der Kuppel und deß Chors nur einen einigen Puncten haben; andere aber erfordern hierzu etliche Puncten.

ICh antworte hierauff/ es laſſe ſich dieſer Einwurff auf zweyerley Weiſe verſtehen und annehmen: dann entweder kan er alſo verſtanden werden/ daß man zu erdeutem gantzen Spatio nicht bloß einen einigen Puncten gebrauchen müſſe; und in ſothanen Verſtand iſt es wahr: dann weilen ſelbiges Spatium ſehr lang iſt/ ſo muß es abgetheilt/ und dem Chor/ ſo dann der Kuppel/ und auch dem Gewölbe ihre eigene Puncten beygelegt werden; allermaſſen dieſes die allgemeine Meinung iſt/ abſonderlich wo der Dinge Stand oder Lager allzu lang/ und nicht hoch genug ſich befindet. Oder aber es kan obiger Einwurff von einem jeden der vorbemeldten Stücke verſtanden werden; und auf ſolche Weiß wäre er gantz falſch und unrecht; weilen erſtlichen jederzeit bey denen ſchönſten Gewölben und Kirchen/ die man perſpectiviſch gemahlt/ wann es alles nur ein Werck geweſen/ die Künſtlere bekandtlich bloß einen Puncten genommen; Zweytens/ weilen/ da die Perſpectiv-Kunſt in einer lautern Nachahnung deß Wahrhafften beſtehet/ der Mahler nicht Urſach hat/ ſie alſo einzurichten/ daß ſie von allen Seiten/ ſondern nur von einem gewiſſen beſtimbten Punct her warhafftig anſcheine; Drittens/ weilen/ wann man zum Exempel einem Gewölb/ auf welches ein einiges und gantzes perſpectiviſches Gebäu gemahlt werden ſolle/ etliche Puncten geben wollte/ man keinen Orth finden würde/ von dannen die völlige Arbeit könte überſehen werden/ ſondern man würde nur einen Theil von einem jeden Puncten aus/ von nirgend aus aber das gantze Werck auf einen Anblick zugleich beſchauen. Aus welchen angeführten Urſachen dann zu ſchlieſſen/ daß die jenige/ ſo bey einer einigen Arbeit etliche Puncten gebrauchen/ einen weit gröſſern Fehler begehen/ als die/ ſo ſich nur eines einigen Puncten bedienen: dahero folget nothwendig/ daß zu einem einigen Werck ein einiger Punct genug ſeye/ und zu demſelben aus allen Theilen deß Wercks/ es beſtehe hernach ſolches entweder in einem Gebäu/ oder in Bildern/ ſich ein jeder Strich oder Linie hinziehen müſſe. Dieſes nun alſo voraus geſetzt/ ſo laſſe ſich der Vernunfft nach nicht läugnen/ daß auch von mir zu einem Gewölb/ welches ſo groß/ weit und proportioniert iſt/ daß es ein einiges Werck/

als

amplo, aptoque ad repræſentandum unicum opus, qualis eſt fornix in D. Ignatii Templo. Si vero propter ſitum irregularem, ut dicimus architectura extra punctum aliquantulum deformetur, & figuræ pariter operi optico inter mixtæ extra commune punctum aliqualem patientur deformitatem, præterquam quod à ſupradictis rationibus excuſatur, nequaquam id vitio arti eſt, ſed laudi, quandoquidem ars à ſuo puncto exhibet proportione poſito ut rectum, ut planum, ut concavum id quod tale non eſt.

als wie etwa das Gewölb in der S. Ignatius-Kirche / vorſtellen könne / ein einiger Punct genommen werde. Wann aber wegen eines irregularen Standes oder Lagers das Gebäu auſſerhalb deß Puncten ein wenig / und die der perſpectiviſchen Arbeit untermiſchte Figuren auſſer dem allgemeinen Puncten gleichfalls etlicher maſſen ohngeſtalter herauß kommen / ſo iſt ſolches über diß / daß es ob-berührter Urſachen halber entſchuldigt wird / der Kunſt keines Weges für einen Fehler / ſondern vielmehr zum Lob anzuſchreiben: angeſehen durch die Kunſt das jenige von ſeinem Punct aus / alſo proportioniert / gerad / flach oder hohl-ſcheinbarlich vorgeſtellet wird / ſo doch an und für ſich ſelbſten ſolcherley nicht iſt.

Ut Perſpectivæ Tyronibus conſulerem, qui fortaſſe non adeo facile percipient duodecim primas figurarum explicationes, totidem novas, explicationem hic addo.

Zu mehrer Bequemlichkeit der Anfängere / und der jenigen / ſo in der Perſpectiv-Kunſt noch nicht ſonderlich geübt ſeynd / habe ich etliche Erklär- und Außlegungen über die zwölff erſte Figuren hierbey fügen wollen.

FIGURA I.

Explicatio linearum plani, & horizontis, punctorum oculi, & diſtantiæ; de hoc ultimo preſſius.

Erſte Figur.

Erklärung der Grund- und der Horizont-Linie; wie auch deß Aug- und deß Diſtanz-Puncten: und zwar von dieſem Letzten etwas weitläuffiges.

TRes lineæ diverſi inter ſe nominis, & muneris, item, & duo puncta præcipue neceſſaria ſunt, ut delineatio quælibet optice reddi queat: prima vocatur linea plani, ſecunda horizontalis ubi eſt punctum oculi de tertia loquar in elevationibus: alterum de duobus punctis aſſignatur oculo, & vulgo dicitur punctum oculi; alterum vero aſſignatur diſtantiæ, à qua nomen habet. Punctum oculi notiſſimum eſt, punctum vero diſtantiæ non ita; in hujus igitur explicatione morabor, & ut clarius oſtendam quid ſit, & quomodo formandum ſit, ſe legi deſcriptionem Eccleſiæ geometricè habitam, quam in tres partes diviſi, in veſtigium, ſectionem, & interiorem faciem, in qua facie velit quis pingere, ſeu delineare aliquid opticè, ut elongetur ad menſuram aperturæ quadrati P, ut habes in veſtigio, & ad menſuram profonditatis Q, quam habes in ſectione.

Super faciem CCCC, quam puta eſſe delineamentum, habes rationem, qua debes diſponere ſupra dicta puncta, & lineas. H. L erit linea plani: N.O.N.

MEr einen Riß / es ſey was für einer wolle / in das Perſpectiv bringen will / der muß nothwendig und fürnemblich auf drey Linien / und zwey Puncten ſein Abſehen richten. Eine Linie ſetzet man dahin / wo die Füſſe ſtehen / und heiſſet ſie die Grund-Linie; die andere aber findet ſich da / wo das Aug ſtehet / und wird die Horizont-Linie genannt. Von der dritten Linie ſolle bey denen Auffziehungen geredet werden. Der eine aus denen zwey Puncten wird dem Aug-Punct zugeeignet / und iſt der bekandteſte; der andere hergegen wird zu der Diſtanz genommen / iſt aber nicht ſo bekand / jedoch weit nothwendiger; indeme mittelſt deſſelben ein jedes Ding ſeine Vertieffung bekommet. Bey dieſem Puncten nun / und ſeiner Erklährung werde ich mich in etwas auffhalten; und habe zu dem Ende / damit es deſto klärer erhelle / was er ſeye / und wie er zu formieren ſeye / eine Geometriſche auffgeriſſene Kirche zum Muſter erwählt / und ſelbige in drey Theil getheilet; nemblich in den Grund / den Durchſchnitt / und den innern vorder-Theil; als in deſſen letztern Mitte man nach Belieben etwas perſpectiviſch alſo zu mahlen oder zu zeichnen hat / daß es ſo viel / als das Viereck P in dem Grund / und die Vertieffung Q in dem Profil oder Durchſchnitt ſich in die ferne ziehe und verliehre.

Bey dem innern vorder-Theil CCCC, ſo an ſtatt deß Muſter-Riſſ's dienet; wird gezeiget / wie man obbemeldte zwey Linien und zwey Puncten ſetzen müſſe; nemblich H I wird die Grund-Linie / und N. O. N. die Horizont-Linie ſeyn / welche ſo weit von der Grund-Linie / als

N. O. N. erit linea horizontalis, quæ fieri ſolet diſtans à linea plani altitudine hominis, ut vides in B: Punctum oculi erit in O, punctum diſtantiæ erit in N, ex qua parte malueris. Hoc punctum N debet tantum abeſſe à puncto O, quaotum tuo arbitratu tu vis procul eſſe ut videas profunditatem illius quadrati PQ ſicut vides in exemplo veſtigii, & ſectionis: ubi rem velut in ſuo ſtatu naturali exhibeo: in iis enim tam abeſt N ab O quam abeſt homo ab A & DE, & homo B in ſectione ab FG ubi eſt murus in quo pingendum vel delineandum eſt.

Si ulterius curioſe deſcriptionem hanc conſideres, videbis quam bene reſpondeat quadratum P. in plano, & elevatio Q. ut naturalis ſtatus rei in ſectione, perſpectivæ poſitæ in facie CCCC. quæ eſt delioeatio. Videbis enim viſuales, quæ ſecant in plano ſpatium R S. ita pariter ſecare ſpatium T. V. in elevatione & ſegmentum viſualium K Z. in ſectione reſpondere Y K. in elevatioone, quod demonſtratione non caret.

FIGURA II.

Quadratum optice delineatum.

POſtquam deſcripſeris in papyro ſeparata quadratum Geometricum A. facies duas lineas parallelas inter ſe diſtantes altitudine; quam dederis puncto oculi; linea inferior erit linea plani, linea ſuperior erit linea horizontalis, ſuper quam ponuntur puncta oculi O. & diſtantiæ E. quod ſit ex parte quam mavis, linea diſtantiæ non debet eſſe brevior magnitudine rerum deſcribendarum. Transfer poſtea circino latitudinem quadrati A, in C. B. una cum viſualibus ad punctum O. & ſimiliter transfer longitudinem ipſius quadrati in D. C. ducens lineam à puncto D. ad punctum diſtantiæ E. tranſeuntem per viſualem C. O. & ubi illa ſecat habebis terminum quadrati optici. G. F. C. B. ducens parallelam ad lineam plani in F.

Ut autem hoc idem citius abſolverem ſæpius chartam complicavi ut habes in A.

FIGURA III.

Rectangulus altera parte oblongior optice.

QUidquid in proximo quadrato vidiſti facies in præſenti. Transferres latitudinem B. C. in B. C. & longi-

ein Menſch hoch iſt / abſtehen ſolle; wie in B zu ſehen. Der Aug-Punct ſoll in O ſtehen / und der Diſtanz-Punct in N, auf welcher Seiten man will. Dieſer Punct N muß ſo weit von O entfernet ſtehen / als weit man ſelbſten entfernet zu ſeyn vor gut befindet / daß man die Verfertigung deß Viereckſ PQ ſehen möge; wie das Exempel deß Grunds und deß Durchſchnitts zeiget / allwo die Sache gleichſam wie in ihrem natürlichen Stand vorgebildet wird; dann allda ſtehet N ſo weit von O, als weit der Menſch von A, nach DE; und B in dem Profill von FC, als der Maur / worauff man mahlen oder zeichnen ſolle / abſtehet.

Sonſten iſt auch hiebey wohl zu beobachten / wie genau das Viereck P, und die Auffziehung Q, in ihrem natürlichen Stand betrachtet / mit dem vorder-Theil CCCC, als dem Muſter-Riß übereinſtimme: dann man wird ſehen / daß die Geſichts-Linien / die in dem Grund das Spatium R S durchſchneiden / mit dem Spatio T. V. in der Auffziehung; ingleichem der Abſchnitt der Geſichts-Linien in dem Profill der Maur K. Z, in der Auffziehung mit Y K übereinkommen.

Zweyte Figur.

Perſpectiviſches Viereck.

WAnn man das Geometriſche Viereck A auf ein beſonders Papier verzeichnet hat / ſo ziehet man alsdann zwey Parellel-Linien / die in einer ſolchen Höhe / als man den Aug-Punct geben will / von einander abſtehen ſollen. Die unter Linie wird ſo dann die Grund-Linie; und die obere wird die Horizont-Linie ſeyn; auf welche letztere man den Aug-Punct O, und den Diſtanz-Punct E, auf welche Seite es beliebig / zu ſetzen hat; und darff die Diſtanz-Linie nicht kürtzer ſeyn / als die Gröſſe der Dingen iſt / ſo ins Perſpectiv ſollen gebracht werden. Hernach trägt man mit dem Zirckel die Breite deß Viereckſ A auf CB mit ſambt denen Geſichts-Linien nach dem Punct O; nicht weniger die Länge beſagten Viereckſ auf D, C, und ziehet eine Linie von dem Punct D nach dem Diſtanz-Punct E; wo nun dieſer die Geſichts-Linie C. O. durchſchneidet / da machet man dem perſpectiviſchen Viereck G. F. C. B. ſeinen End und Umbriß / und ziehet in G. F. eine Linie / die der Grund-Linie Parallel gehet.

Damit man aber hiermit deſto geſchwinder fertig werde / ſo habe ich mich offt dieſes Handgriffs bedienet / daß ich das Papier gebrochen oder gefaltet / wie in A zu erſehen.

Dritte Figur.

Ein ablanges Viereck im Perſpectiv.

WIe und auf was Weiſe man mit dem vorigen Viereck verfahren / eben alſo hat man ſich auch mit dem gegenwärtigen zu verhalten; und

longitudinem in CD. ducens latitudinem B.C. ad punctum oculi O & longitudinem C.D. ad punctum diſtantiæ E. ubi vero hæc linea ſecat viſualem C.O. erit terminus rectanguli ſupradicti F.G.B.C. ducens parallelam, ut ſupra.

FIGURA IV.

Quadratum duplex optice.

FOdem modo conſtrues quadratum duplex A. transferens circino aut duplicando chartulam latitudinem cujuscumque lineæ, ut vides in punctis 1.2.3.4.5.6. ſuper lineam plani in iisdem numeris, & ab iſtis transferres viſuales ad punctum O. Poſtea transfer longitudinem 7.8.9.10. ſuper lineam plani in iisdem pariter numeris, & ab iſtis duc lineas ad punctum diſtantiæ E; ubi hæ lineæ ſecant lineam 6.7. O. fiunt lineæ parallelæ ad lineam plani; & quadratum conficitur, parem conſtructionem facies de quadrato ſecundo, & tertio facile ex dictis.

FIGURA V.

Quadratorum veſtigia cum elevationibus.

FIguram hanc in duas partes diviſi; in ſuperiori parte vides tria quadrata optica aliquantulum adumbrata, eaq; tam inter ſe diſtantia, quanta eſt diſtributio ſuper lineam plani BC. erit quadratum primum. Secundum erit in EF. Si ergo poſueris longitudinem quadrati in BC, eamq; duxeris ad diſtantiam, ſecabit in D.D. viſualem A.O. Si pariter poſueris alterum ſpatium longitudinis ejusdem quadrati in E.F. & duxeris ad lineam diſtantiæ, habebis ſecundum quadratum optice. Idem facies de tertio, & de aliis, quæ diſtribuenda ſunt.

In ſecunda parte. Si deſideres ſupra totidem veſtigia formare elevationes cuborum, & ſtylobatarum, ut inferiori figuræ parte vides, ſatis erit ex omni veſtigiorum angulo elevare lineas occultas, & apparentes determinando altitudinem faciei L. Primo cubo, & anguli ejusdem faciei dabunt altitudinem omnium aliorum.

und zu dem Ende die Breite BC auf BC und die Länge auf CD zu tragen / auch ſo dann die Breite BC nach dem Aug-Punct O und die Länge nach der Diſtanz E zu ziehen: wo aber von dieſer Diſtanz-Linie die Geſichts-Linie CO durchſchnitten wird / daſelbſt hat das Viereck FGBC ſein End / und wird eine Parallel-Linie wie oben gezogen.

Vierdte Figur.

Gedoppeltes Viereck im Perſpectiv.

NIcht anders wird auch das doppelte Viereck A gemacht / und entweder mit dem Zirckel / oder mittelſt Zuſammenfaltung des Papiers die Breite einer jeden Linie / wie bey den Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. zu ſehen / auf die Grund-Linie und auf eben dieſelbe Ziffern; von dieſem aber weiters die Geſichts-Linien nach dem Punct O getragen. Folgends trägt man die Länge 7.8.9.10. auf die Grund-Linie bey eben dieſen Ziffern / von welchem ferner Linien nach dem Diſtanz-Punct E gezogen werden: wo nun beſagte Linien die Linie 6.7. durchſchneiden / da ziehet man Linien / die mit der Grund-Linie Parallel gehen / und alſo iſt das Viereck vollendet. Auf gleiche Weiſe werden das zweyte und dritte Viereck auch gemacht.

Fünffte Figur.

Grund und Auffziehung der Vierecke.

DIeſe Figur theilet ſich in zwey Theile; in dem obern Theil ſihet man drey perſpectiviſche ein wenig ſchattierte Vierecke / welche ſo weit von einander abſtehen / als ihre Außtheilung ſich auf der Grund-Linie zeiget. Das erſte Viereck iſt in BC, und das andere in EF. Wann man derohalben die Länge eines Vierecks in BC ſtellt / und ſie nach der Diſtanz ziehet; ſo wird ſie in DD. die Geſichts-Linie AO durchſchneiden. Ingleichem ſo man das andere Spatium der Länge an ſolchem Viereck in EF ſtellet / und nach der Diſtanz-Linie ziehet / bekombt man das zweyte perſpectiviſche Viereck. Und alſo verfähret man auch mit dem dritten / und allen andern / ſo viel man deren außtheilen will.

In dem zweyten Theil erhellet / daß / wann man auf eben ſo viel Gründe die Auffziehungen der Viereck und Fuß-Geſtelle formieren will / es ſchon genug ſeye / falls aus einem jeden Winckel der Gründe blinde und ſichtliche Linien auffgezogen / mithin an dem erſten Cubo oder Viereck die Höhe des vorder-Theils L geziget wird; und haben alle andere Cubi von den Winckeln ſolchen vorder-Theils ihre Höhen zu bekommen.

Imo etiam totidem cubos formare potes ſine lineis occultis, ducendo ſolum apparentes, ut vides in tribus expoſitis adumbratis, & nitidis, quorum perpendiculares ſumuntur ab angulis veſtigiorum, ut in ſuperiori figura habes in H, & lineæ plani translatæ ſunt ab angulis elevationis, ut videtur in F.

FIGURA VI.

Modus delineandi opticè ſine lineis occultis.

DEſiderans facili methodo figuram hanc exponere, dabo rationem elevandi corpora ſine lineis occultis, ut in ſuperiori tetigi; oſtendam igitur hic quomodo quinq; cubi adumbrati deſumantur ab eorum veſtigiis, & elevationibus.

Duas debes facere præparationes, ſi libeat, in chartis etiam ſeparatis. Prima erit formare Geometrice veſtigium, & elevationem ut vides in B. & A. Secunda erit diſtribuere ſuper lineam plani latitudinem veſtigii B, puta in N.M. & in duabus proximis: illius longitudo M.X. ducta ad diſtantiam D. ſecat viſualem M.O. in R. Spatium autem obliquatum E. utile etiam eſt aliis duobus quadratis poſitis ſuper eandem lineam plani; anguli quorum translati ad diſtantiam B. totidem angulos dabunt inter viſuales N.O.M.O. hoc poſito. Duces perpendicularem ad angulum N. quæ in elevationibus Geometricis ſemper neceſſaria eſt, eaque tertia linea E, quam ſupra dixi.

Transfer poſtea altitudinem A. in N.F. cum viſualibus F.O.N.O. & invenies altitudinem S.T. Hoc pariter de ceteris veniet.

Sciendum ſupereſt quonam modo ſupra dicta præparatione uti poſſis ad conſtruendos ſtylobatas adumbratos, & inornatos.

Super aliam igitur chartam diſpone ſitum cum duabus lineis planis ſcilicet, & horizontis, una cum puncto oculi O, & perpendiculari V. ejusdem menſuræ cum ſupra dicta præparatione, & facies uti me feciſſe vides.

Ja; es können auch eben ſo viele Cubi oder Vierecke bloß allein mit ſichtlichen Linien/ ohne blinde auffgezogen werden; wie bey denen drey nettierten und ſchattierten Vierecken zu erſehen; als deren Perpendicular-Linien mit dem Zirckel von den Winckeln der Gründen/ wie aus der obigen Figur in H erſcheinet/ hergenommen werden: die Grund-Linien aber ſeynd aus den Winckeln der Auffziehung/ wie es ſich in F zeiget/ übergetragen.

Sechſte Figur.

Wie man ein Perſpectiv ohne blinde Linien zeichnen ſolle.

GEm deme ich Verlangen trage/ über dieſe Regel eine leichte Erklärung zu ſtellen/ ſo iſt nöthig zu vermelden/ wie man die Cörper ohne blinde Linien ob-angeregter maſſen auffziehen ſolle. Dahero ich dann hier weiſen werde/ wie die fünff ſchattierte Cubi aus ihren Gründen und Auffziehungen müſſen außgezogen werden.

Man hat zwey Vorbereitungen zu machen/ und zwar/ wo es gefällig/ auch auf zwey beſondern Blättern. Die erſte Vorbereitung ſtehet darinn/ daß man den Geometriſchen Grund und Auffziehung/ wie in B und A erſichtlich/ formiere. Die andere Vorbereitung aber erfordert/ daß man die Breite des Grunds B auf der Grund-Linie/ als zum Exempel in N M, und in denen zwey nachfolgenden aus- und eintheile. Wann nun die Länge M X. nach der Diſtanz D O getragen wird/ ſo durchſchneidet ſie in R die Geſichts-Linie M.O. das verkürtzte Spatium E aber kan auch zu denen andern auf eben ſelbiger Grund-Linie ſtehenden zweyen Vierecken gebraucht werden/ und geben ihre Winckel/ ſo man ſie nach der Diſtanz B trägt/ eben ſo viel andere Winckel/ zwiſchen den Geſichts-Linien N.O.M.O. hierauf ziehet man eine Perpendicular-Linie auf den Winckel N, welche Linie bey Geometriſchen Auffziehungen allezeit nothwendig erfordert wird; und iſt ſelbige die dritte Linie E, davon oben Meldung geſchehen.

Darnach trägt man die Höhe A auf N.F mit denen Geſichts-Linien F.O.N.O; da dann die Höhe S.T. herauß kommet/ und dieſe Beſchaffenheit hat es auch mit den übrigen.

Iſt noch übrig/ daß man wiſſe/ wie man ſich ob-angeregter Vorbereitung bedienen ſolle/ wann man die Fuß-Geſtell ins Nette bringen und ſchattieren will.

Dahero hat man auf das andere Blatt den Stand/ oder das Lager ſambt den zweyen Linien/ nemblich der Grund- und Horizont-Linie/ benebenſt dem Aug-Punct O, und vorbeſagten Perpendicular-Linie V ſo gleiche Gemäß mit ob-bedüttener Vorbereitung haben ſolle/ zu verfertigen/ und eben das zu thun/ was ich vorgenommen/ ſo dann muß mit dem Zirckel geſucht werden/ ob N. F. mit 1.5. und 2.6. gleich

des. Experire poſtea circino N. F. æqualia eſſe 1.5. & 2.6. Metire pariter S. T. & invenies æqualia 7. & 3. facies poſtea lineas planas, & viſuales ad punctum oculi, & habebis planum ſuperius Cubi in 1. 2. 3. 4. Hoc idem faciendum eſt de aliis. Uno verbo: anguli veſtigiorum dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli elevationis dabunt lineas planas, atque hoc ſemper erit.

FIGURA VII.

Aliud Exemplum conſtruendi veſtigium Geometricum cum elevatione longitudinis.

VIdes ſtylobatum P. in quatuor partes diviſum, & adumbratum. Si illum optice delineare velis conſtruere debes ſupra dictas præparationes, Geometricam nempe, & opticam. Nomine Geometricæ intelligo veſtigium A, & elevationem B. nomine vero optice totum in quod concluditur in G. C. D. E. O.

Transfer igitur latitudinem Geometricam C D. veſtigii A. ſuper lineam plani pariter C. D. & transfer longitudinem D. E. ſuper lineam plani pariter D. E. operans more ſolito, & habebis veſtigium optice. Transfer poſtea elevationem H. X. in C. G. perpendicularis ducens viſualem G. O. eleva ad lineam G. O. omnem angulum, quem planum facit in linea C. O. & habebis altitudinem neceſſariam etiam ſectionis.

Transferres denique circino in aliam chartam angulos veſtigii, qui dabunt tibi lineas perpendiculares, & anguli ſectionis dabunt lineas planas: viſuales vero ducis ad punctum Oculi.

FIGURA VIII.

Stylobata optice.

HIc etiam poſtquam feceris ſupra dictas præparationes Geometricam ſcilicet, & opticam, facies præſentem ſtylobatam adumbratum, transferrens circino angulos veſtigii, ut gleich ſeye? ingleichem ſoll man S. T. abmeſſen; ſo wird ſichs finden / daß ſolche Linie der Linie 7. 3. gleichet: nachmahls aber ziehet man die Grund- und Geſichts-Linien nach dem Aug-Punct / und bekommt dardurch die oberſte Fläche deß Cubi in 1. 2. 3. 4. Eben dieſes hat man auch bey den andern zu beobachten. Kurtz: von den Winckeln der Gründen bekommt man die Perpendicular-Linien / und von den Winckeln der Auffziehungen werden die Grund-Linien hergenommen: und ſolcher geſtalten verfährt man allezeit.

Siebende Figur.

Ein anderes Exempel / wie der Geometriſche Grund ſampt der Auffziehung der Länge zu machen.

HIer zeiget ſich das Fuß-Geſtell P, ſo in vier Theil getheilet und ſchattiert iſt. Wann man nun daſſelbe perſpectiviſch auffreiſſen will / ſo müſſen / wie gedacht / zwey Vorbereitungen gemacht werden; nemblich / eine Geometriſche und eine Perſpectiviſche. Durch die Geometriſche verſtehe ich den Grund A, und die Auffziehung B; durch die Perſpectiviſche aber / alles / was binnen G. C. D. E. O. ſtehet.

Traget demnach die Geometriſche Breite C. D. deß Grunds A auf die Grund-Linie in C. D; und die Länge D. E. auf die Grund-Linie in D. E, und verfähret auf die gewohnte Weiſe; ſo wird der Grund im Perſpectiv ſtehen. Folgends traget auch die Auffziehung H. X. auf die Perpendicular-Linie in C. G; ziehet die Geſichts-Linie G. O; und führet einen jeden Winckel / den der Grund auf der Linie C. O. hat / gegen der Linie G. O. auf; ſo bekommt man die benöthigte Höhe deß Profills oder Durchſchnitts.

Endlich hat man auf ein anderes ſauberes Papier mit einem Zirckel die Winckel deß Grunds zu übertragen; da dann von denenſelben die Perpendicular- und von den Winckeln des Profills die Grund-Linie hergenommen; die Geſichts-Linien aber nach dem Aug-Punct gezogen werden.

Achte Figur.

Fuß-Geſtell im Perſpectiv.

NAchdeme man auch hier die zwey Vorbereitungen / die Geometriſche und Perſpectiviſche / zuvor verfertiget hat / ſo machet man alsdann gegenwärtiges ſchättiertes Fuß-Geſtell / und trägt zu dem Ende mit dem Zirckel die Winckel deß Grunds auf / damit man

ut conſtruas perpendiculares, & angulos ſectionis, ut formes lineas planas, ut ſupra. Nam ſic duo anguli veſtigii M. O. dabunt lineas perpendiculares E. F. angulus veſtigii R dabit perpendicularem P. & ſic reliqui anguli dabunt reliquas lineas perpendiculares. Similiter à ſectione angulus I. dabit lineam planam H. N. Breviter primus terminus ſectionis I. D. dabit altitudinem linearum planarum in facie ſtylobatæ adumbrati E. F. H. N. Secundus terminus Q. dabit altitudinem faciei oppoſitæ, & occultæ P.

Duo tamen moneo, primum, ut faciens veſtigia Geometrica ducas ab elevatione A. totidem lineas ad latera veſtigii B. quot angulos invenies in prominentiis ſupra dictæ elevationis A; ut manifeſte vides in lineis, quas ex punctis compoſui, illæ enim à ſtylobata A cadunt ſuper veſtigium B. quare prominentia major in elevatione L. facit lineam majorem L. in veſtigio.

Secundum quod moneo ſit, ut volens elongare veſtigium opticè delineatum M. O. R. à linea plani K. quantum erit ſpatium C. in eadem linea plani, tantumdem elongabitur ſpatium G. à linea ejusdem plani.

FIGURA IX.

Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii & primum de ſtylobata ordinis Etruſci.

QUandoquidem omnibus nota eſt Architectura Barozzii, eam hic penitus immutatam cum ſuis regulis particularibus, & generalibus expono; metieris autem illam modulis ut fieri ſolet; qui igitur illam deſiderat. In ſequentibus figuris inveniet totam, ſimulque diſcet optice reddere. Cum autem non minus opticæ ſtudioſo quam architecturæ neceſſe ſit efficere delineamenta rei conſtruendæ, ab hoc verè, ac illo ficte, id eſt cum uterque facere debeat veſtigium, elevationem, ſectionem, & faciem ob id delineavi hic ſtylobatam ordinis Etruſci cum ſuo veſtigio, quem vides in AB, ut facilius percipias quod in proxima figura dixi, à totidem ſcilicet

die Perpendicular und die Winckel des Profills / damit man die Grund-Linien / wie oben / formnieren möge: dann ſolcher geſtalten bekombt man aus denen zwey Winckeln deß Grunds M. O. die Perpendicular-Linien E. F. und aus dem Winckel des Grunds R die Perpendicular-Linie P, auch alſo aus denen übrigen Winckeln die übrige Perpendicular-Linien; nicht weniger aus dem Profill deß Winckels I die Grund-Linie H. N. Kurtz: von dem erſten Umbriß deß Profills I. und D. wird die Höhe der Flach-Linien an dem vorder-Theil deß ſchattierten Fuß-Geſtells E. F. H. N: und von dem andern Umbriß Q die Höhe deß hintern und unſichtlichen Theils P genommen.

Doch ſeynd hier zwey Stücke zu erinnern: das erſte iſt / daß / wann Geometriſche Gründe ſollen gezeichnet werden: man von der Auffziehung A ſo viel Linien nach den Seiten deß Grunds B ziehe / als viel man Winckel an den Vorragungen erſt-gedachter Auffziehung A findet; wie ſolches klärlich zu erſehen aus den punctierten Linien / ſo von dem Fuß-Geſtell A auf den Grund B abfallen; dahero dann die gröſte Vorragung L in der Auffziehung / auch die gröſte Linie L in dem Grund giebet.

Das zweyte Stuck iſt / daß / wann man den perſpectiviſchen Grund M. O. R. von der Grund-Linie K entfernen will / wie weit und breit nemblichen das Spatium C auf der Grund-Linie ſich erzeiget / eben ſo weit das Spatium G auch von deſſelben Grund-Linie abſtehen müſſe.

Neundte Figur.

Perſpectiviſche Architectur deß Jacobi Barozzii: und erſtlichen von dem Fuß-Geſtell der Toſcaniſchen Ordnung.

DEmnach die Architectur deß Vignioli männiglichen bekanndt genug iſt / ſo hab ich ſelbige hieher keines weges verändern / ſondern nur / wie er ſie ſelbſten gelehret / erklähren / einfolglich nach ihren Particular- und General-Regeln ſambt den gewöhnlichen Gemäſſen abhandlen wollen: damit der ſo dieſelbe zu wiſſen verlangt / ſie völlig in denen folgenden Figuren finden / mithin ins Perſpectiv zu bringen lernen könne. Dieweil aber nicht ſo wohl bey einem Liebhaber der Perſpectiv-Kunſt / als auch einem Baumeiſter nothwendig erfordert wird / daß ſie beyde von dem / was ſie zu bauen haben (der erſte zwar nur Scheins-weiß / der letzte aber warhafftig) den Grund und die Auffziehung entweder im Profill und Durchſchnitt / oder von vornenher aufreiſſen und verzeichnen: So hab ich das Toſcaniſche Fuß-Geſtell mit ſeinem Grund in A. B auffgeriſſen / damit man

das

licet angulis prominentiarum elevationis totidem ducendas esse lineas super lineam vestigii, cum hoc necesse sit ad inveniendum illorum angulorum cum istis lineis concursum in suis degradationibus. Nota, longitudinem, quam voco F. ductam in G. esse illam, à qua non solum nascitur vestigii obliquitas, verum etiam ab illa nascitur obliquitas, illius quam voco sectionem E, ob id in altero hujus ejusdem figuræ stylobata totum id è contrario videbis.

Non amplius repetam quonam modo eruatur nitida delineatio., de qua superius plures, dicam tamen angulos primi termini sectionis E, daturos lineas planas faciei D, & angulos vestigii daturos omnes perpendiculares.

FIGURA X.

Stylobata Doricus, & ratio vitandi difficultatem quamdam, quæ occurrit inter illum optice delineandum.

Hic oritur difficultas hæc. Vestigium A. optice translatum in C. adeo contrahitur, ut distincte videri nequeat ubi collocetur circini pês, ut transferri possint perpendiculares. Stylobatæ adumbrati, totaq; hac difficultas oritur à propinquitate quam habet linea horizontalis, seu punctum oculi cum linea plani. Ut igitur illam vincas: duces lineam plani inferius quantum libuerit, & super illam feres denuo latitudinem, & longitudinem more solido, retinendo puncta oculi; & distantiæ O. F, & sic videbis vestigia magis minusquè distincta; vestigium enim E. distinctius est, vestigio B, & D. distinctius est vestigio C.

FIGURA XI.

Stylobata Jonicus, & ratio vitandi aliam difficultatem in elevationibus.

IN elevationibus etiam sectionis optice potest accidere, ut si visualis L. K. nimis recta sit, sectio B. restringatur

das desto leichter begreiffen möchte / was ich in der nechst-vorgehenden Figur gemeldet; nemblich / daß man von einem jeden Winckel der Vorragungen in der Auffziehung eine Linie auf die Grund-Linie ziehen müsse; angesehen dieses eine unumbgängliche Nothwendigkeit ist / wann man die Correspondenz und Uberein-stimmung solcher Winckel mit selbigen Linien in ihrem perspectivischen Riß finden will. Zu mercken: daß die Länge / so ich F nenne / wann sie im G getragen wird / eben die jenige ist / woraus nicht nur die Verkürtzung deß Grunds / sondern auch deß Profills G ihren Ursprung nimmt: dahero von solchem allem an dem gegen-überstehenden Fuß-Gestell das gerade Wiederspiel wahrzunehmen ist.

Sonsten begehr ich hier nicht zu wiederhohlen / auf was Weiß der nettierte Riß / weilen davon schon zur Genüge gehandelt worden / ausgezogen werde: melde aber nur dieses mit Wenigem / daß man von den Winckeln deß ersten Umbrisses an dem Profill E die Linien deß vorder-Theils D, und von den Winckeln deß Grunds alle Perpendicular-Linien zu bekommen habe.

Zehende Figur.

Dorisches Fuß-Gestell; und wie man eine gewisse Schwehrigkeit / so sich bey seinem perspectivischen Auffriß ereignet / vermeiden solle?

DJer ergibt sich diese Schwehrigkeit: der Grund A, so perspectivisch in C getragen worden / ziehet sich dermassen zusammen / daß man nicht eigentlich sehen kan / wohin man die Zirckel-Spitze zu setzen hat / wann man die Perpendicular-Linien deß schattierten Fuß-Gestells übertragen will: welche Schwehrigkeit aber alleinig von deme herrühret / daß die Horizontal-Linie oder der Aug-Punct nahe bey der Grund-Linie stehet. Solchem nun zu begegnen / so solle man unten / so weit herab als es beliebt / eine andere Grund-Linie ziehen / und auf dasselbe von Neuem die Breite und Länge tragen / dabey nach der gemeinen Manier verfahren / wie auch die Aug- und Distantz-Puncten O und F behalten / solcher gestallt werden die Gründe weniger oder mehr deutlich erscheinen: allermassen der Grund E deutlicher / dann der Grund D, und dieser wiederumb deutlicher dann der Grund C ist.

Eilffte Figur.

Jonisches Fuß-Gestell; und wie man eine andere Schwehrigkeit bey denen Auffziehungen vermeiden solle?

ES kan sich nicht minder auch bey denen Auffziehungen deß perspectivischen Profills oder Durchschnitts ereignen / daß / wann

gatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. viſualis M. N. erit inclinatior, & conſequenter ſectio C erit latior, & diſtinctior.

Nota difficultatem hanc ſæpe ſæpius te habiturum in figuris præcipuè, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confuſionem reddam.

Neque tibi moleſtiæ ſim quod in hac figura lineam horizontalem infra lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diverſos effectus videas, utque tu in tuis ſtudiis mutes, & diſcas.

FIGURA XII.

Stylobata Corinthius cum ſuis pilis.

FEciſſe ſeptimam figuram magno tibi documento erit ad conſtruendum, & dividendum ſtylobatam A, & veſtigium B, cum nihil addere debeas præter pilas C. cum coronice; quæ duo latera ambit.

Opticè hoc veſtigium delineabis in D. quæ delineatio diſtinctior eſt, quia inferius duxi lineam plani, & diſtinctior etiam eſt ſectio E cum elongaverim viſualem F. G. ſic ſemper agam, ut detur locus figuræ adumbratæ, & ut etiam videas perpendiculares ſtylobatæ adumbrati cadere ſuper angulos veſtigii, & lineas planas incidere è diametro ſuper angulos ſectionis E. Iterum libenter moneo, ut facias ſupra dictas præparationes in chartulis ſeparatis, ut initio aſſueſcas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi poſtea erit integras machinas perſpectivæ jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regulæ hujusce, & totius operis facilitas ſita eſt.

die Geſichts-Linie L. K. gar zu gerad iſt / der Durchſchnitt B. eng zuſammen gezogen wird; indeme / ſo man die Grund-Linie von L. gegen und biß an M. erlängert / die Geſichts-Linie M. N. niedriger ſtehet / und einfolglich das Profill C. breiter und deutlicher heraus kommt.

Und iſt zu mercken / daß dieſe Schwehrigkeit inſonderheit bey denen Riſſen / wo viel Linien befindlich / wie in der 47 ſten Figur (wo ich gleichfalls / was geſtalten man dergleichen Confuſion und Verwirrung vermeiden müſſen / Meldung thun will) ſich gar offt erzeigen werde.

Sonſten wird es Euch nicht beſchwehrlich fallen zu ſehen / daß ich in dieſer Figur die Horizont-Linie unter die Grund-Linie geſtellet habe: immaſſen ich ſolches darumb gethan / damit Euch ſolcher Linien zerſchiedene Würckungen kund werden / und Ihr in Euren Riſſen Enderung vornehmen / mithin immerzu ein mehrers erlernen möchtet.

Zwölffte Figur.

Corinthiſches Fuß-Geſtell / mit ſeinen Neben-Pfeilern.

ZUr Verfertig- und Austheilung dieſes Fuß-Geſtells A und Grunds B wird gegenwärtige Figur auch ein groſſes Liecht geben / angeſehen man nichts weiters / dann die Neben-Pfeiler C mit dem Geſambſe / ſo umb beede Seiten herumb gehet / noch hinzu ſetzen darff.

Dieſen Grund nun hat man in D ins Perſpectiv zu bringen: welcher perſpectiviſche Riß auch darumb viel deutlichrer erſcheinet / weilen die Grund-Linie weiter unten gezogen iſt; So zeigt ſich nicht weniger das Profill E viel deutlicher / weilen die Geſichts-Linie F. G weit hinaus geſetzt worden. Und auf ſolche Weiß werd ich allezeit verfahren / damit ein Platz für die ſchatterte Figur übrig bleibe / und man auch ſehen möge / daß die Perpendicular-Linien deß ſchatterten Fuß-Geſtells auf die Winckel deß Grunds / und die flach-Linien gerad gegen über auf die Winckel deß Profills oder Durchſchnitts E fallen und eintreffen. Im übrigen will ich auch dieſes nochmahls widerhohlt haben / daß man nemblich ob-beſagte Vorbereitungen auf einem beſondern Papier verfertigen ſolle / damit man Anfangs gewohne / die nettierte Figuren mit dem Zirckel überzutragen: dann es hernach gantz leicht fället / vollkommene Gebäude noch annehmlicher perſpectiviſch aufzureiſſen / wie man in folgenden erſehen wird; geſtallten hierinnen die gantze Leichtig- und Fertigkeit ſo wohl dieſer Regul / als deß übrigen Wercks beſtehet / und geleget iſt.

INDEX.

MOnita ad Tyrones.

Inſtrumenta paranda.

Figura 1. Fundamenta Perſpectivæ.
Fig. 2. 3. 4. Deformationes quadratorum.
---- 5. Veſtigia, & elevationes quadratorum.
---- 6. 7. Deformationes absque lineis occultis.
Fig. 8. 9. Præparationes, ac Stylobata Etruſcus.
Fig. 10. 11. Stylobata Doricus & Jonicus; ac modus vitandi confuſionem in veſtigiis & elevationibus.

Fig. 12. 13. Stylobata Corinthius & Compoſitus.
Fig. 14. 15. Circulus & Columna.
Figuræ à 16. ad 20. Baſes Ordinum ſingulorum.
Fig. à 21. ad 25. Capitella ſingulorum Ordinum.
Fig. 26. 27. Coronix Etruſca & Dorica.

Fig. 28. 29. Alia Coronix Dorica.
---- 30. Præparatio, & Coronix Jonica; ac modus copulandi fictum cum vero.

Fig. à 31. ad 35. Coronix Corinthia & Compoſita.
Fig. 36. ad 37. Præparatio & Columna Etruſca.
Fig. à 38. ad 46. Præparatio, & Ædificium Dorieum.
Fig. à 47. ad 50. Præparatio, & Architectura Jonica.
Fig. 51. Præparatio & Architectura Corinthia.
Fig. 52. 53. Columnæ Spirales.
---- à 54. ad 58. Præparatio, & Ædificium Corinthium.
Fig. 59. 60. Præparatio ac Tabernaculum octangulare.
Fig. 61. Machinæ ex pluribus ordinibus telariorum.
Fig. 62. Reticulatio telariorum.
Fig. 63. 64. Præparatio, & Ædificium quadratum.
Fig. 65. 66. Præparatio, & Ædificium rotundum.
Fig. à 67. ad 71. Præparatio ac Theatrum in Templo Farneſiano.
Fig. 72. Theatrum Scenicum ejusque elevationes.
Fig. à 73. ad 77. Modus delineandi ac pingendi Scenas.

Fig. 78.

Regiſter.

Erinnerung an die Kunſt-Anfänger.

Inſtrumenten / die man ſich an die Hand zu ſchaffen hat.

Fig. 1. Fundament der Perſpectiv-Kunſt.
" " 2. 3. 4. Viereck im Perſpectiv.
" " 5. Grund und Auffzug der Viereck.
" " 6. 7. Wie ein perſpectiviſcher Riß ohne blinde Linien zu machen.
Fig. 8. 9. Vorbereitungen; und ein Toſcaniſch Fuß-Geſtell.
Fig. 10. 11. Doriſch- und Joniſches Fuß-Geſtell; auch wie man in den Grund und Auffzug alle Confuſion vermeiden könne.
Fig. 12. 13. Corinthiſch- und vermiſchtes Fuß-Geſtell.
Fig. 14. 15. Circkel und Säule.
" " 16. biß 20. Baſis einer jeden Ordnung.
" " 21. biß 25. Capitäll einer jeden Ordnung.
" " 26. 27. Toſcaniſch- und Doriſches Geſämbſe.
Fig. 28. 29. Ein ander Doriſches Geſämbſe.
" " 30. Vorbereitung; und ein Joniſches Geſämbſe / auch wie man das gemahlte mit dem warhafften verbinden ſolle.
Fig. 31. biß 35. Corinthiſch und vermiſchtes Geſämbſe.
Fig. 36. 37. Vorbereitung; und eine Toſcaniſche Säule.
Fig. 38. biß 46. Vorbereitung; und ein Doriſches Gebäu.
Fig. 47. biß 50. Vorbereitung und eine Joniſche Architectur.
Fig. 51. Vorbereitung; und eine Corinthiſche Architectur.
Fig. 52. 53. Gewundene Saulen.
" " 54. biß 58. Vorbereitung; und ein Corinthiſch Gebäu.
Fig. 59. 60. Vorbereitung; und ein achteckichter Tabernacul.
Fig. 61. Gerüſt-Werck und Ordnungen etlicher Tuch-Wänden.
Fig. 62. Erklärung der Tuch-Wänden.
" " 63. 64. Vorbereitung; und ein viereckicht Gebäu.
Fig. 65. 66. Vorbereitung; und ein rundes Gebäu.
Fig. 67. biß 71. Vorbereitung und das Theatrum in der Farneſiſchen Kirchen.
Fig. 72. Spiel-Bühne ſambt ihren Auffziehungen.
Fig. 73. biß 77. Wie man die Scenen oder Außgänge zeichnen und mahlen ſolle.

Fig. 78.

gatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. visualis M. N. erit inclinatior, & consequenter sectio C erit latior, & distinctior.

Nota difficultatem hanc sæpe sæpius te habiturum in figuris præcipuè, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confusionem reddam.

Neque tibi molestiæ sim quod in hac figura lineam horizontalem infra lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diversos effectus videas, utque tu in tuis studiis mutes, & discas.

FIGURA XII.

Stylobata Corinthius cum suis pilis.

FEcisse septimam figuram magno tibi documento erit ad construendum, & dividendum stylobatam A, & vestigium B, cum nihil addere debeas præter pilas C. cum coronice; quæ duo latera ambit.

Optice hoc vestigium delineabis in D. quæ delineatio distinctior est, quia inferius duxi lineam plani, & distinctior etiam est sectio E cum elongaverim visualem F. G. sic semper agam, ut detur locus figuræ adumbratæ, & ut etiam videas perpendiculares stylobatæ adumbrati cadere super angulos vestigii, & lineas planas incidere è diametro super angulos sectionis E. Iterum libenter moneo, ut facias supra dictas præparationes in chartulis separatis, ut initio assuescas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi postea erit integras machinas perspectivæ jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regulæ hujusce, & totius operis facilitas sita est.

die Gesichts-Linie L. K. gar zu gerad ist / der Durchschnitt B. eng zusammen gezogen wird; indeme / so man die Grund-Linie von L. gegen und biß an M. erlängert / die Gesichts-Linie M. N. niedriger stehet / und einfolglich das Profill C. breiter und deutlicher heraus kommt.

Und ist zu mercken / daß diese Schwehrigkeit insonderheit bey denen Rissen / wo viel Linien befindlich / wie in der 47 sten Figur (wo ich gleichfalls / was gestallten man dergleichen Confusion und Verwirrung vermeiden müssen / Meldung thun will) sich gar offt erzeigen werde.

Sonsten wird es Euch nicht beschwehrlich fallen zu sehen / daß ich in dieser Figur die Horizont-Linie unter die Grund-Linie gestellet habe: immassen ich solches darumb gethan / damit Euch solcher Linien zerschiedene Würckungen kund werden / und Ihr in Euren Rissen Enderung vornehmen / nuhin immerzu ein mehrers erlernen möchtet.

Zwölffte Figur.

Corinthisches Fuß-Gestell / mit seinen Neben-Pfeilern.

ZUr Verfertig- und Austheilung dieses Fuß-Gestells A und Grunds B wird gegenwärtige Figur auch ein grosses Liecht geben / angesehen man nichts weiters / dann die Neben-Pfeiler C mit dem Gesambst / so umb beede Seiten herumb gehet / noch hinzu setzen darff.

Diesen Grund nun hat man in D ins Perspectiv zu bringen: welcher perspectivische Riß auch darumb viel deutlichrr erscheinet / weilen die Grund-Linie weiter unten gezogen ist; So zeigt sich nicht weniger das Profill E viel deutlicher / weilen die Gesichts-Linie F. G weit hinaus gesetzt worden. Und auf solche Weiß werd ich allezeit verfahren / damit ein Platz für die schattierte Figur übrig bleibe / und man auch sehen möge / daß die Perpendicular-Linien deß schattierten Fuß-Gestells auf die Winckel deß Grunds / und die flach-Linien gerad gegen über auf die Winckel deß Profills oder Durchschnitts E fallen und eintreffen. Im übrigen will ich auch dieses nochmahls widerhohlt haben / daß man nemblich ob-besagte Vorbereitungen auf einem besondern Papier verfertigen solle / damit man Anfangs gewohne / die nettierte Figuren mit dem Zirckel überzutragen: dann es hernach gantz leicht fället / vollkommene Gebäude noch annehmlicher perspectivisch aufzureissen / wie man in folgenden ersehen wird; gestallten hierinnen die gantze Leichtig- und Fertigkeit so wohl dieser Regul / als deß übrigen Wercks bestehet / und geleget ist.

INDEX.

MOnita ad Tyrones.

Inſtrumenta paranda.

Figura 1. Fundamenta Perſpectivæ.
Fig. 2. 3. 4. Deformationes quadratorum.
---- 5. Veſtigia, & elevationes quadratorum.
---- 6. 7. Deformationes absque lineis occultis.
Fig. 8. 9. Præparationes, ac Stylobata Etruſcus.
Fig. 10. 11. Stylobata Doricus & Jonicus; ac modus vitandi confuſionem in veſtigiis & elevationibus.

Fig. 12. 13. Stylobata Corinthius & Compoſitus.
Fig. 14. 15. Circulus & Columna.
Figuræ à 16. ad 20. Baſes Ordinum ſingulorum.
Fig. à 21. ad 25. Capitella ſingulorum Ordinum.
Fig. 26. 27. Coronix Etruſca & Dorica.

Fig. 28. 29. Alia Coronix Dorica.
---- 30. Præparatio, & Coronix Jonica; ac modus copulandi fictum cum vero.

Fig. à 31. ad 35. Coronix Corinthia & Compoſita.
Fig. 36. ad 37. Præparatio & Columna Etruſca.
Fig. à 38. ad 46. Præparatio, & Ædificium Dorieum.
Fig. à 47. ad 50. Præparatio, & Architectura Jonica.
Fig. 51. Præparatio & Architectura Corinthia.
Fig. 52. 53. Columnæ Spirales.
---- à 54. ad 58. Præparatio, & Ædificium Corinthium.
Fig. 59. 60. Præparatio ac Tabernaculum octangulare.
Fig. 61. Machinæ ex pluribus ordinibus telariorum.
Fig. 62. Reticulatio telariorum.
Fig. 63. 64. Præparatio, & Ædificium quadratum.
Fig. 65. 66. Præparatio, & Ædificium rotundum.
Fig. à 67. ad 71. Præparatio ac Theatrum in Templo Farneſiano.
Fig. 72. Theatrum Scenicum ejusque elevationes.
Fig. à 73. ad 77. Modus delineandi ac pingendi Scenas.

Fig. 78.

Regiſter.

ERinnerung an die Kunſt-Anfänger.

Inſtrumenten / die man ſich an die Hand zu ſchaffen hat.

Fig. 1. Fundament der Perſpectiv-Kunſt.
" " 2. 3. 4. Vierecke im Perſpectiv.
" " 5. Grund und Auffzug der Vierecke.
" " 6. 7. Wie ein perſpectiviſcher Riß ohne blinde Linien zu machen.
Fig. 8. 9. Vorbereitungen; und ein Toſcaniſch Fuß-Geſtell.
Fig. 10. 11. Doriſch- und Joniſches Fuß-Geſtell; auch wie man in den Grund und Auffzug alle Confuſion vermeiden könne.
Fig. 12. 13. Corinthiſch- und vermiſchtes Fuß-Geſtell.
Fig. 14. 15. Circkel und Säule.
" " 16. biß 20. Baſis einer jeden Ordnung.
" " 21. biß 25. Capitäll einer jeden Ordnung.
" " 26. 27. Toſcaniſch- und Doriſches Geſämbſe.
Fig. 28. 29. Ein ander Doriſches Geſämbſe.
" " 30. Vorbereitung; und ein Joniſches Geſämbſe / auch wie man das gemahlte mit dem warhafften verbinden ſolle.
Fig. 31. biß 35. Corinthiſch und vermiſchtes Geſämbſe.
Fig. 36. 37. Vorbereitung; und eine Toſcaniſche Säule.
Fig. 38. biß 46. Vorbereitung; und ein Doriſches Gebäu.
Fig. 47. biß 50. Vorbereitung und eine Joniſche Architectur.
Fig. 51. Vorbereitung; und eine Corinthiſche Architectur.
Fig. 52. 53. Gewundene Saulen.
" " 54. biß 58. Vorbereitung; und ein Corinthiſch Gebäu.
Fig. 59. 60. Vorbereitung; und ein achteckichter Tabernacul.
Fig. 61. Gerüſt-Werck und Ordnungen etlicher Tuch-Wänden.
Fig. 62. Erklärung der Tuch-Wänden.
" " 63. 64. Vorbereitung; und ein viereckicht Gebäu.
Fig. 65. 66. Vorbereitung; und ein rundes Gebäu.
Fig. 67. biß 71. Vorbereitung und das Theatrum in der Farneſiſchen Kirchen.
Fig. 72. Spiel-Bühne ſambt ihren Auffziehungen.
Fig. 73. biß 77. Wie man die Scenen oder Außgänge zeichnen und mahlen ſolle.

Fig. 78.

Fig. 78. 79. 80. Horizontalis deformatio mutulorum.

Fig. à 81. ad 85. Membra Ordinis Corinthii.

Fig. 86. Ordo Corinthius in laquearí.

Fig. 87. 88. 89. Projectiones horizontales in laquearibus ac teſtudinibus.

Fig. 90. 91. 92. Præparatio ac tholus duplex.

Fig. à 93. ad 99. Templum Ludoviſianum, & Architectura depicta in ejus teſtudine.

Fig. 100. Reticulatio teſtudinum.

Fig. 78. 79. 80. Trag-Steine im Perſpectiv von unten auf.

Fig. 81. biß 85. Stücke von der Corinthiſchen Ordnung.

Fig. 86. Corinthiſche Ordnung von unten auf/ oder an der Decke.

Fig. 87. 88. 89. Perſpectiviſche Riſſe von unten auf/ an denen Decken und Gewölbern.

Fig. 90. 91. 92. Vorbereitung; und zwey Kuppeln.

Fig. 93. biß 99. Die St. Ignatius-Kirch/ und ihre an dem Gewölb gemahlte Architectur.

Fig. 100. Getterung der Gewölben.

TE AD IOSEPH